

Universidade Federal de Santa Catarina
Programa de Pós-graduação em
Engenharia de Produção

**A TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO COMO AGENTE
INDUTOR DE MUDANÇAS NAS ORGANIZAÇÕES:
ASPECTOS CRÍTICOS À IMPLANTAÇÃO DA
GESTÃO ESTRATÉGICA DA INFORMAÇÃO
NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
FEDERAL**

Dissertação de Mestrado

Manoel Lúcio da Silva Neto

Florianópolis

2001

**A TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO COMO AGENTE
INDUTOR DE MUDANÇAS NAS ORGANIZAÇÕES:
ASPECTOS CRÍTICOS À IMPLANTAÇÃO DA
GESTÃO ESTRATÉGICA DA INFORMAÇÃO
NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
FEDERAL**

Universidade Federal de Santa Catarina
Programa de Pós-graduação em
Engenharia de Produção

**A TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO COMO AGENTE
INDUTOR DE MUDANÇAS NAS ORGANIZAÇÕES:
ASPECTOS CRÍTICOS À IMPLANTAÇÃO DA
GESTÃO ESTRATÉGICA DA INFORMAÇÃO
NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL**

Manoel Lúcio da Silva Neto

Dissertação apresentada ao
Programa de Pós-graduação em
Engenharia de Produção da
Universidade Federal de Santa Catarina
como requisito parcial para obtenção
do título de Mestre em
Engenharia de Produção

Florianópolis

2001

Manoel Lúcio da Silva Neto

**A TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO COMO AGENTE
INDUTOR DE MUDANÇAS NAS ORGANIZAÇÕES:
ASPECTOS CRÍTICOS À IMPLANTAÇÃO DA
GESTÃO ESTRATÉGICA DA INFORMAÇÃO
NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL**

Esta dissertação foi julgada e aprovada para a
obtenção do título de Mestre em Engenharia de
Produção no Programa de Pós-graduação em
Engenharia de Produção da
Universidade Federal de Santa Catarina

Florianópolis, 22 de agosto de 2001.

Prof. Ricardo Miranda Barcia, Ph.D.
Coordenador do Curso

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Aline França Abreu, Ph.D.
Orientadora

Prof. Pedro Felipe de Abreu, Ph.D.

Prof. José Leomar Todesco, Dr.

Prof. Manoel Agrasso Neto, MSc.

A minha querida esposa Raquel, pelo apoio constante.

A minhas filhas Tatiane, Gabriella e Nathália.

Agradecimentos

À Universidade Federal de Santa Catarina,
À Coordenação de Aperfeiçoamento
de Pessoal de Nível Superior - CAPES
A orientadora Profª Aline França Abreu,
pelo acompanhamento pontual e competente
Aos professores do Curso de Pós-graduação,
A todos que diretamente ou indiretamente
contribuíram para a realização
desta pesquisa.

Sumário

Lista de Figuras.....	p.viii
Lista de Quadros.....	p.xi
Lista de Reduções.....	p.xii
Resumo.....	p.xiii
Abstract.....	p.xv
1 INTRODUÇÃO.....	p.1
1.1 Problema.....	p.2
1.2 Objetivo.....	p.6
1.2.1 Geral.....	p.6
1.2.2 Específicos.....	p.7
1.3 Justificativa.....	p.7
2 TEORIA DAS ORGANIZAÇÕES.....	p.11
2.1 Evolução do Conceito de Organização.....	p.12
2.2 Concepção da Organização Mecanicista e sua Visão de Homem	
Subjacente.....	p.13
2.3 Concepção da Organização como Organismo.....	p.19
2.3.1 Evolução do conceito de sistemas.....	p.20
2.3.2 Teorias de motivação.....	p.24
2.3.3 Hierarquia das necessidades de Abraham Maslow.....	p.28
2.3.4 Manutenção da motivação de Frederic Hersberg.....	p.30
2.3.5 Relação entre as teorias de Maslow e Hersberg.....	p.32

2.4	Concepção da Organização como Cérebro.	p.33
2.4.1	Evolução do conceito de informação	p.34
2.4.2	Sistema de informação.....	p.37
2.4.3	Evolução do conceito de aprendizagem.....	p.42
2.4.4	Aprendizagem organizacional.....	p.45
2.4.4.1	Aprendizagem na esfera de mudança cognitiva	p.49
2.4.4.2	Formas de comunicação sensorial e multidimensional	p.51
2.4.4.3	Comunicação sensorial e modelo Mental	p.54
3	TECNOLOGIA E GERENCIAMENTO DA INFORMAÇÃO	p.57
3.1	A "Organização em Rede" e sua Visão de Homem	p.57
3.2	Evolução do Conceito de Tecnologia	p.61
3.3	Tecnologia e Gerenciamento da Informação	p.63
3.4	Relações Entre a TI e a Organização	p.70
4	ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL: EVOLUÇÃO, ESPECIFICIDADES E ASPECTOS CRÍTICOS À IMPLANTAÇÃO DA GESTÃO ESTRATÉGICA DA INFORMAÇÃO	p.74
4.1	Processo Evolutivo da Administração Pública Federal	p.74
4.2	Especificidades da Administração Pública Federal.....	p.76
4.3	Aspectos Críticos à Implantação da Gestão Estratégica da Informação na Administração Pública Federal.....	p.79
4.3.1	O paradoxo dos conceitos que envolvem as concepções de homem subjacente e homem universal.....	p.80
5	APLICAÇÃO: PESQUISA SOBRE "PERFIL MOTIVACIONAL"	p.85
5.1	A Organização Estado-Maior do Exército	p.85

5.2 Fatores de Motivação de Hersberg e Maslow no Contexto	
Organizacional.....	p.88
5.3 Pesquisa Sobre "Perfil Motivacional" - Metodologia	p.91
5.3.1 Questão de pesquisa.....	p.91
5.3.2 Variáveis de pesquisa.....	p.91
5.3.3 Instrumento de pesquisa.....	p.93
5.3.4 Amostra piloto	p.93
5.3.5 Análise de dados	p.93
5.3.5.1 Teste do "qui-quadrado".....	p.94
5.3.5.2 Modelo do teste do "qui-quadrado" e tabulação dos	
questionários de pesquisa.....	p.95
5.3.5.3 Aplicação do modelo do teste "qui-quadrado"	p.97
5.4 Análise dos Resultados.....	p.98
6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	p.101
6.1 Síntese do Estudo.....	p.101
6.2 Principais resultados	p.104
6.3 Contribuições.....	p.105
6.4 Limitações e Recomendações.....	p.106
7 FONTES BIBLIOGRÁFICAS	p.107
ANEXO: QUESTIONÁRIO "PERFIL MOTIVACIONAL" - GABARITO	p.116

Lista de Figuras

Figura 1.1: Estrutura organizacional do Exército.....	p.4
Figura 1.2: Organograma do Estado-Maior do Exército.....	p.5
Figura 1.3: Estágios de desenvolvimento da administração da informação.....	p.8
Figura 2.1: Modelo geral da burocracia	p.15
Figura 2.2: Interesses individuais e organizacionais	p.20
Figura 2.3: Organização como sistema sociotécnico	P.24
Figura 2.4: Rede causal entre motivação e desempenho	p.27
Figura 2.5: A hierarquia das necessidades segundo Maslow	p.29
Figura 2.6: Comparação entre as teorias de Hersberg e de Maslow.....	p.33
Figura 2.7: Variáveis básicas do sistema.....	p.39
Figura 2.8: O usuário como núcleo de um sistema de informação	p.40
Figura 2.9: Ciclo de aprendizagem de Kolb	p.45
Figura 3.1: Fatores na tendência para organização em rede	p.58
Figura 3.2: Atividades de implementação de TI, ingredientes chaves de eficácia e de resultados	p.68
Figura 3.3: Fatores para o desenvolvimento de organizações eficazes	p.71

Lista de Quadros

Quadro 2.1: Sistema sociotécnico estruturado.....	p.21
Quadro 2.2: Necessidades, incentivos e expectativas	p.26
Quadro 2.3: Exemplos da maneira como as organizações podem satisfazer os diferentes níveis de necessidades da hierarquia de Maslow	p.30
Quadro 2.4: Fatores de Hersberg	p.31
Quadro 2.5: Programação do aprendizado	p.42
Quadro 2.6: Fatores de aprendizagem nas perspectivas individual e organizacional	p.49
Quadro 3.1: A organização aberta em rede	p.59
Quadro 3.2: Gerência de informação estratégica: esquema para análise.....	p.63
Quadro 3.3: A dupla potencialidade da TI sobre a organização	p.66
Quadro 3.4: Desenvolvimento fase por fase dos ingredientes-chave para implementação eficaz de TI	p.69
Quadro 5.1: Variáveis das categorias de necessidades de Hersberg e Maslow	p.92
Quadro 5.2: Tabulação dos questionários da pesquisa “Perfil Motivacional”.	p.96
Quadro 5.3: "Ranking" das categorias de necessidades na amostra piloto ..	p.97

Lista de Reduções

Abreviaturas

TI = Tecnologia de Informação

Resumo

NETO, Manoel Lúcio da Silva. **A Tecnologia de Informação como agente indutor de mudanças organizacionais: aspectos críticos à implantação da gestão estratégica da informação na administração pública federal**. Florianópolis 2001. 142f. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) – Programa de Pós-graduação em Engenharia da Produção, UFSC, 2001.

A administração pública federal vivencia um momento de transição, impulsionada pela nova ordem imposta pela sociedade da informação. Nessa transição o novo paradigma é o da “Organização em Rede”, surgindo como alternativa de flexibilização da atual estrutura organizacional e de seus integrantes, de condicionamento burocrático e mecanicista. Condicionamento, que, de certa forma, torna lento o ritmo da mudança para o novo paradigma de organização.

Nesse contexto, e considerando o elemento humano como centro das mudanças organizacionais, a proposta do presente trabalho relaciona-se ao estudo de aspectos críticos à implantação da gestão estratégica da informação no âmbito da administração pública federal. O princípio é o da produção de informação como uma atividade intelectual dependente do elemento humano, ainda que atrelada a sistemas de informação. Assim, o trabalho enfatiza

aspectos críticos relacionados às necessidades, ao nível dos fatores de motivação implícitos nas relações de interdependência entre a organização e a tecnologia de informação. No que concluiu-se pela maior ênfase as necessidades de autorealização e social e por novas práticas de gestão.

Palavras chave: organização, tecnologia de informação, motivação.

Abstract

NETO, Manoel Lúcio da Silva. **A Tecnologia de Informação como agente indutor de mudanças organizacionais: aspectos críticos à implantação da gestão estratégica da informação na administração pública federal.** Florianópolis 2001. 142f. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) – Programa de Pós-graduação em Engenharia da Produção, UFSC, 2001.

The administration public federal existence a moment of transition, impelled by the new order imposed by the society of the information. In that transition the new paradigm is it of the " Organization in Net ", appearing as alternative of flexibility of the current structures organization and of its members, of bureaucratic conditioning and mechanic. Conditioning, that, in a certain way, it turns slow the rhythm of the change for the new organization paradigm.

In that context, and considering the human element as center of the changes organization, the proposal of the present work links to the study of critical aspects to the implant of the strategic administration of the information in the ambit of the federal public administration. The beginning is it of the production of information as an activity intellectual dependent of the human, although harnessed element the systems of information. Thus, the work emphasizes critical aspects related to the needs, at the level of the implicit motivation factors

in the interdependence relationships between the organization and the technology of information. In what it is concluded by the largest emphasis the autorealization needs and social and for new administration practices.

Key words: organization, technology of information, motivation.

1 INTRODUÇÃO

Segundo Carvalho¹ (1998), a rápida transformação verificada no mundo tem trazido à discussão a dinâmica das interações entre os seres humanos, as organizações, as sociedades e o meio ambiente, sendo essa dinâmica marcada por paradoxos, contradições, desafios, ameaças e oportunidades. Características da sociedade contemporânea do final do século XX. Ainda segundo o autor, essa transformação tem afetado as estruturas de poder, o comportamento das organizações, os valores e crenças da sociedade, a visão de mundo e a forma de viver dos seres humanos.

Observa-se que três tendências têm acelerado essas transformações: a globalização crescente da economia, a explosão das comunicações e a matriz tecnológica. Na esfera organizacional essas tendências estão levando a que as organizações se voltem para seus processos de negócio, uma vez que de alguma forma as distâncias temporais e espaciais ficaram menores e menos significativas, obrigando as organizações tornarem-se mais dinâmicas. Sobre a diminuição das distâncias temporais afirma Moraes (1997, p.26): “as altas tecnologias fundaram um regime de temporalidade única, assentado na veiculação intermitente de informações”. Nessa ótica, na rapidez com que as transformações estão ocorrendo às organizações deverão estar aptas a adotarem novas práticas de trabalho e desenvolverem novas habilidades, combinando-as com as tecnologias de informação (TI) emergentes.

¹ Tema discutido na abertura do Programa de Gestores Operacionais da Empresa de Correios e Telégrafos, ocorrido em Brasília em 09 de Março de 1998.

Como paradoxo, observa-se que nos órgãos da administração pública federal a base conceitual ainda está muito centrada em uma visão de organização mecanicista, construída a partir de teorias que congregam uma concepção reducionista dos seres humanos. Basicamente, essas teorias consideram o indivíduo como um ser racional, motivado somente por incentivos materiais e/ou sociais. Entretanto, segundo Cogan (1994), a trajetória dos paradigmas que responderam pelo crescimento e desenvolvimento das organizações mecanicistas parece está se findando. Ainda segundo o autor, os novos paradigmas estão abandonando a atual estrutura vertical/ funcional e partindo para uma estrutura de organização horizontal, onde os espaços de comunicação são favoráveis ao melhor aproveitamento das TI, das competências, da criatividade e do aprendizado coletivo. É nesse cenário paradoxal que serão abordadas questões relativas a TI como agente de mudanças na Administração Pública Federal.

1.1 Problema

Atualmente as organizações são constantemente desafiadas a adaptar-se às mudanças, levando em conta as expectativas dos clientes, as estratégias competitivas, os avanços tecnológicos, as políticas governamentais e as condições momentâneas da economia e da sociedade. Tal transformação tem como pano de fundo os avanços tecnológicos que rompem limites de tempo e distância, transpondo barreiras sociais, culturais e políticas, tornando o mundo mais integrado.

Nesse novo paradigma, afirma Drucker (1995):

“A função da informação no ambiente organizacional vem forçando a que os executivos tenham uma visão diferente dos negócios como geradores de recursos, como elos pertencentes a uma só corrente econômica, como um órgão da sociedade para a criação de riquezas e como criaturas e criadores do ambiente social, ou seja, a área externa ao ambiente interno da organização na qual oportunidades e ameaças coexistem demandando atenção e energia da organização.”

No contexto acima descrito, situa-se o Exército Brasileiro. Ainda que os objetivos da Instituição sejam muito diferentes aos das organizações que operam nos diversos setores, as informações que alimentam o Sistema Exército são semelhantes em termos de características. A exemplo, no nível estratégico prevalecem as informações agregadas e qualitativas, provenientes de fontes internas e, principalmente, externas.

Nesse nível situa-se o Estado-Maior do Exército, órgão de direção geral, de onde emanam as políticas e diretrizes para toda a Instituição. Estruturado em subchefias, o Estado-Maior do Exército trata de assuntos que abrangem todas as funções vitais do Exército, sendo que a nível setorial essas funções são gerenciadas pelos departamentos e secretarias. Sua estrutura departamentalizada, que fragmentando as funções vitais, acarreta problemas de integração entre os vários sistemas, com reflexos nas atividades do Estado-Maior. A figura 1.1 mostra a Estrutura Organizacional do Exército e a figura 1.2 mostra organograma do Estado-Maior do Exército.

Figura 1.1: Estrutura organizacional do Exército

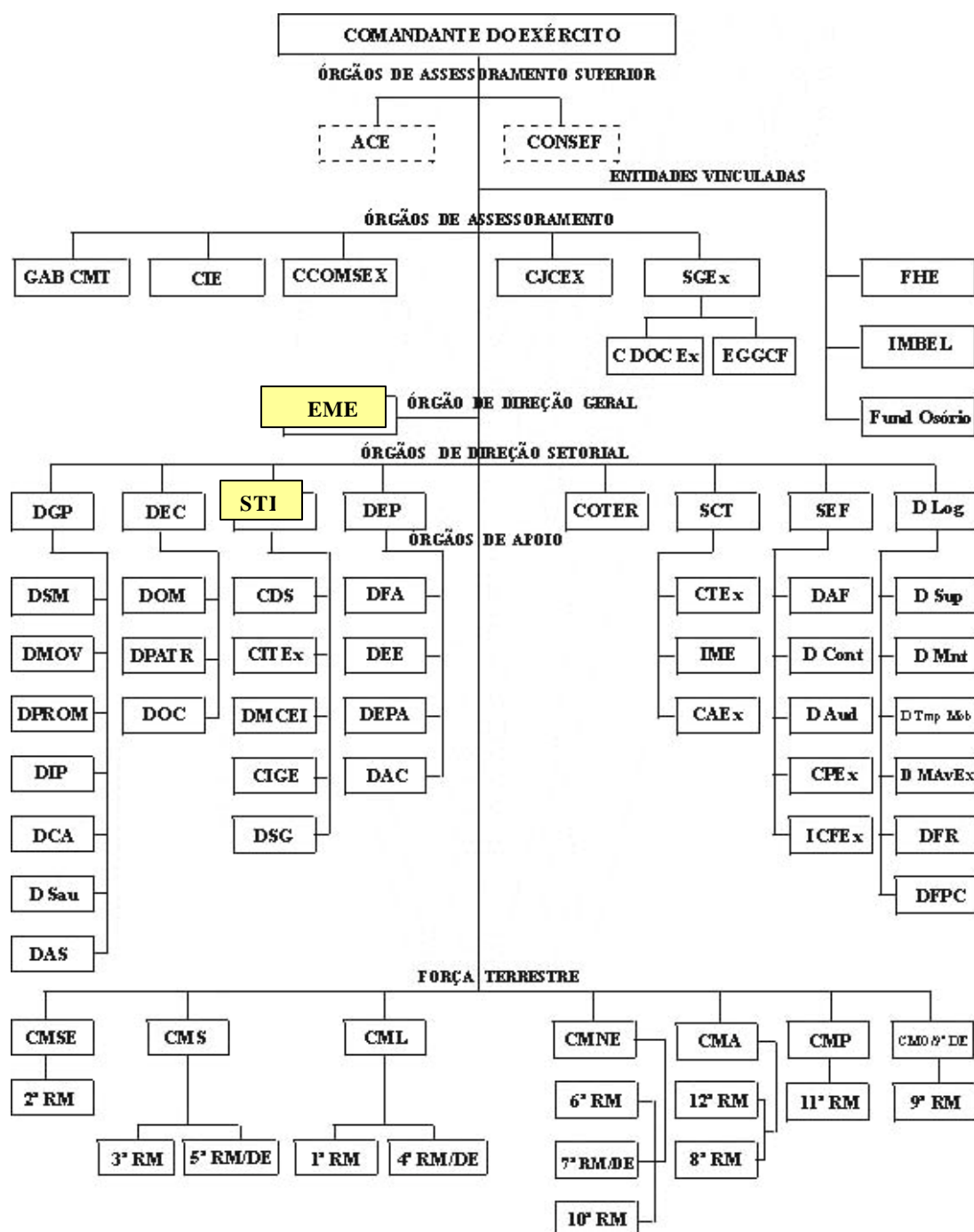
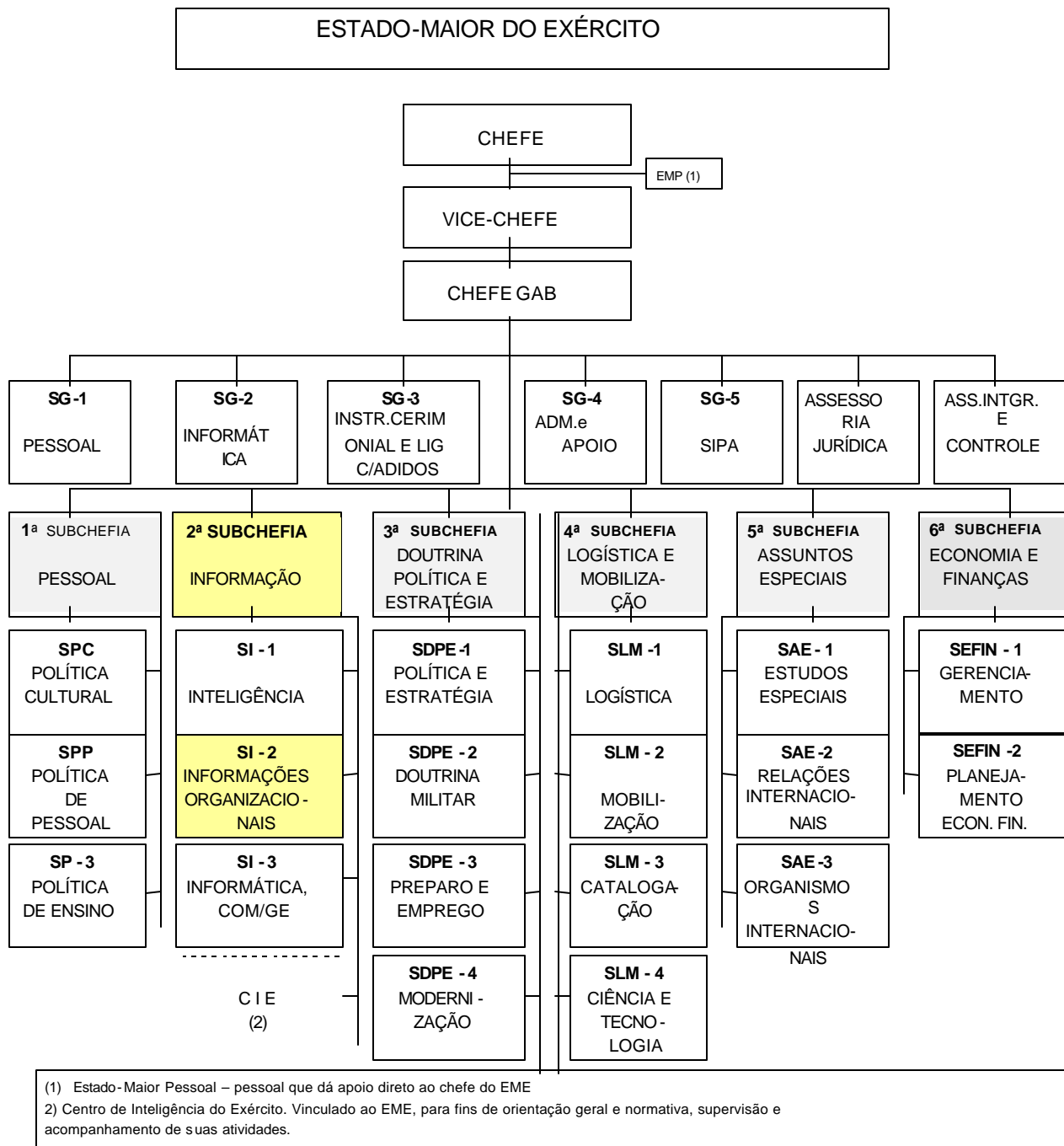
FONTE: <http://www.exercito.gov.br/Instituicao/OrgEx/orgcex.htm>

FIGURA 1.2: Organograma do Estado-Maior do Exército



FONTE: (Pereira, 1996), com adaptações.

Após vivenciar a dificuldade na definição de um modelo de gestão da informação para a Estado-Maior do Exército, de tal forma a permitir criar suporte objetivo ao processo decisório, passou-se a observar as relações de interdependência entre a TI e a organização. No que foi possível verificar que o aspecto humano tem ficado por conta da autogestão, quando comparado com os aspectos tecnológicos. Em consequência, as várias iniciativas e orientações no sentido de implantar um modelo de gestão da informação no órgão não surtiram os efeitos esperados.

Daí, a motivação para desenvolver uma dissertação, ao nível cognitivo de compreensão e análise, focando os aspectos críticos à implantação da gestão estratégica da informação na Administração Pública Federal. Em especial naqueles Órgãos que buscam alternativas para as questões relativas ao gerenciamento dos recursos informacionais (a informação propriamente dita, o recurso humano e a tecnologia). Em síntese, define-se a seguinte pergunta de pesquisa: Ao nível de satisfação das necessidades individuais que aspectos críticos das relações de interdependência entre a TI e a organização devem ser trabalhados no sentido de viabilizar a implantação da gestão estratégica da informação no âmbito da Administração Pública Federal?

1.2 Objetivo

1.2.1 Geral

Identificar no âmbito da Administração Pública Federal os aspectos críticos à implantação da gestão estratégica da informação, e investigá-los segundo a

abordagem dos fatores de motivação implícitos nas relações de interdependência entre a organização e a tecnologia.

1.1.2 Específicos

- ? identificar, na literatura, os aspectos críticos à implantação da gestão estratégica da informação e a relação entre TI e o comportamento motivacional individual;
- ? caracterizar a administração pública federal e mais especificamente o Estado-Maior do Exército, no que tange a sua estrutura, ao modelo de gestão e cultura;
- ? desenvolver um instrumento que permita investigar a relação entre motivação individual e implantação da gestão da informação com TI, e aplicá-lo ao ambiente organizacional do Estado-Maior do Exército.

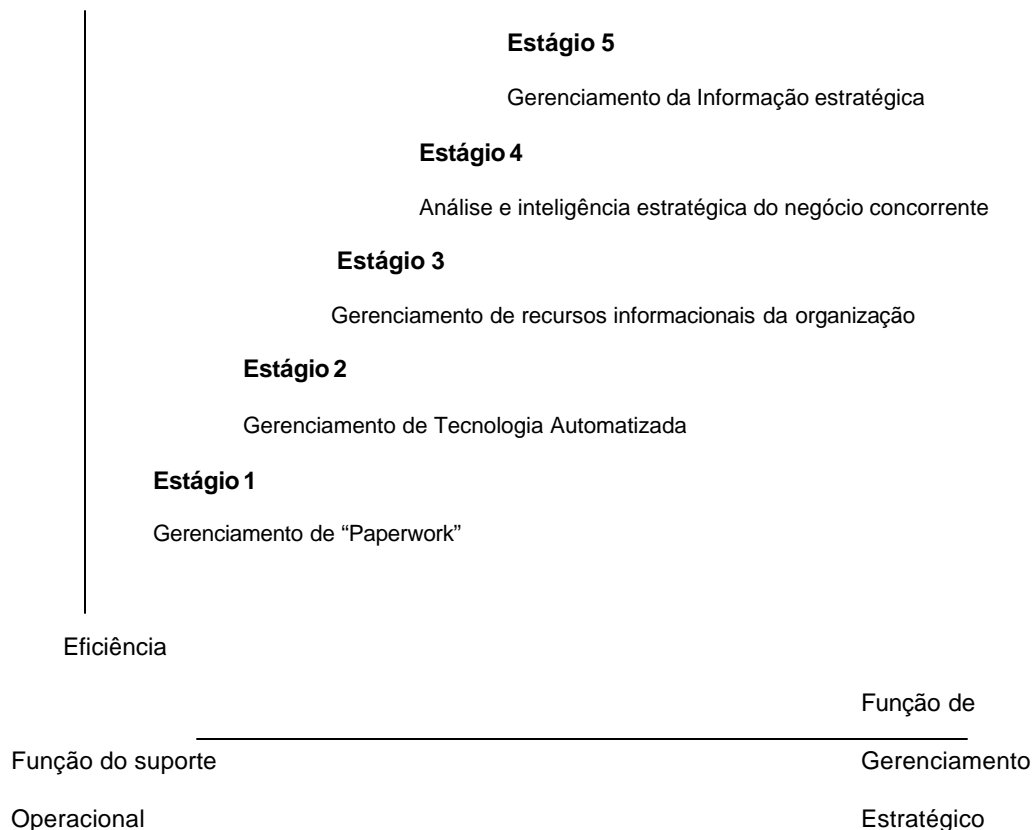
1.3 Justificativa

Na última década o gerenciamento da informação evoluiu de uma função de suporte (voltada principalmente para o controle de papéis), para uma atividade estratégica, planejada para a melhoria do desempenho e da produtividade organizacionais. Segundo Marchand e Horton (apud Cronin, 1997), são cinco os estágios no desenvolvimento da administração da informação. Esses estágios estão representados na figura 1.3.

Figura 1.3: Estágios de desenvolvimento da administração da informação

Negócio global

Desempenho



FONTE: Marchand, Horton, et al. (apud Cronin, 1997)

No que diz respeito aos órgãos da Administração Pública Federal observa-se que se encontram em pontos diferentes na escala evolutiva. E dentro de muitas organizações há níveis diferenciados de desenvolvimento, dependendo das políticas de informação adotadas. Enquanto algumas das organizações estão saindo do estágio de gerenciamento de papéis para o estágio de

gerenciamento de tecnologias automatizadas, onde o foco são as tecnologias de informação emergentes, outras organizações já ensaiam o salto para estágio de gerenciamento de recursos informacionais da organização. Nesse estágio o foco é mais abrangente, baseando-se, fundamentalmente, nas relações de interdependência entre a TI e a organização. E na maioria das vezes observa-se que essas relações são críticas e requerem mudanças.

Segundo o Manual de Implantação da Qualidade², é consenso de que as organizações públicas federais devem mudar para acompanhar a evolução do ambiente, e o grande problema nessas organizações são as mudanças. Em tempos passados elas ocorriam de forma lenta e gradual, não sendo, por vezes, nem sequer percebidas. Na atualidade, as mudanças ganharam velocidade e tornaram-se drásticas. Elas são percebidas até mesmo por aqueles que não tem acesso às informações e se refletem claramente no dia a dia das organizações e dos indivíduos, gerando novas necessidades de adaptação que os métodos e teorias em uso muitas vezes não conseguem proporcionar. Esse fato gera uma percepção difusa de que é preciso mudar e a conseqüente busca de caminhos para a melhoria do desempenho e da produtividade.

Ainda segundo o manual de implantação da qualidade, quando novas práticas chegam a serem implementadas, normalmente se verifica que eles atendem a uma situação já ultrapassada ou que já está em mutação. Uma das razões para que isso ocorra relaciona-se ao fato de que as estruturas

² BRASIL. Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. Manual de Implantação da Qualidade. Brasília, 1995, p.21.

organizacionais e as pessoas não estão preparadas e não apresentam a flexibilidade necessária para reagir oportunamente aos novos aspectos em evidência. E, muito menos, são capazes de se antecipar às mudanças para aproveitar as novas oportunidades decorrentes da evolução da situação.

É nesse contexto de mudanças, e partindo da evidência que as principais demandas da sociedade do século XXI estarão centradas nas TI avançadas, na capacitação humana e no desenvolvimento inteligente das competências profissionais, com o foco persistente nos clientes externo e interno, é que está inserida a proposta de desenvolver esta dissertação abordando como a TI poderia atuar como agente indutor de mudanças nas organizações públicas em estágio de implantação da Gestão Estratégica da Informação.

Espera-se contribuir para o aperfeiçoamento dos mecanismos de gestão dos recursos informacionais em organizações públicas federais, indicando caminhos para a implantação da Gestão Estratégica da Informação. Principalmente naquelas organizações em que o assunto ainda se encontra em fase embrionária.

2 TEORIA DAS ORGANIZAÇÕES

O tema TI mostra-se de grande importância para o contexto das organizações contemporâneas, nas quais o melhor aproveitamento das competências, da criatividade e do aprendizado coletivo torna-se condição de sobrevivência neste novo milênio. No entanto, as estratégias de desenho de TI adotadas para a organização devem ser fundamentadas em modelos consistentes que dêem suporte teórico à transferência da competência, da criatividade e do aprendizado do nível individual para a organização (coletivo) e vice-versa.

Assim, procurando entender as relações de interdependência entre a TI e a organização (subsistemas técnico, social e político), e mais especificamente o impacto dessas relações no indivíduo, neste capítulo da revisão serão apresentadas às bases conceituais sobre as organizações. Relacionando o capítulo ao tema da dissertação, a idéia é explorar os aspectos críticos a implantação da gestão da informação com tecnologia, focando o indivíduo. No que serão abordadas as teorias que congregam uma visão materialista e reducionista dos indivíduos na organização (homem subjacente), as teorias que falam das interações entre as necessidades individuais e organizacionais (teorias de motivação de Hersberg e Maslow), bem como as teorias que falam das organizações como sistemas de informações em aprendizado constante. Essas últimas, procurando introduzir a idéia no novo paradigma de organização, como alternativa para as organizações mecanicistas.

Já no capítulo seguinte serão apresentadas as bases conceituais sobre TI, com o foco na sua utilização como agente de mudanças.

2.1 Evolução do Conceito de Organização

A palavra organização deriva do grego *organon*, significando ferramenta ou instrumento, que são dispositivos mecânicos inventados e aperfeiçoados para facilitar na consecução de atividades orientadas para um fim particular (Morgan, 1996). Não sendo de admirar, portanto, como afirma o próprio Morgan (1996, p.24), que “as idéias sobre tarefas, metas, propósitos e objetivos tenham-se tornado conceitos organizacionais tão fundamentais”. Assim, Park (1997, p.237) define organização como sendo:

“Unidade social deliberadamente construída para perseguir objetivos específicos; uma combinação intencional de pessoas e de tecnologia para atingir um determinado objetivo, sendo composta de três partes básicas: indivíduos, grupos e tarefas e com sua atuação ajustada a um meio ambiente específico.”

E para Chinelato (1999, p.38), organização é uma “atividade voltada para a estruturação harmoniosa dos recursos disponíveis, com o intuito de promover uma atuação sistêmica eficiente e, assim, obter a eficácia do conjunto.”

As primeiras organizações formais das quais se tem notícia são aquelas que construíram as pirâmides, impérios, igrejas e armadas. E nessas organizações a instrumentalidade ficou evidente em suas práticas. Sobre organização formal Park (1997, p.237) define como sendo:

“Estrutura de cargos, funções, procedimentos, linhas de comando e comunicações, que formaliza e define atribuições, responsabilidades e níveis de autoridade do quadro de pessoal de uma organização ou de quaisquer entidades que requeiram o esforço organizado e racional.”

Entretanto, somente a partir da Revolução Industrial que os conceitos de organização evoluíram, e devido à proliferação no uso de máquinas, as organizações passaram a adaptar-se às exigências das máquinas (Morgan, 1996). Nesse período as organizações passaram por grandes mudanças, com a tendência de rotinização da vida em geral. Daí o surgimento da organização burocrática, a ser definida adiante.

2.2 Concepção da Organização Mecanicista e sua Visão de Homem Subjacente

Segundo Morgan (1996) os elementos da teoria mecanicista apareceram pela primeira vez nas idéias dos “atomistas” gregos, tais como Demócrito e Leucipo, no período compreendido entre o século V e III a.C. Acreditavam que o mundo era composto de partículas indivisíveis, em movimento e dentro de um vácuo infinito e que todas as formas, movimentos e mudanças poderiam ser explicadas em termos do tamanho, forma e movimento dos átomos. Esta visão mecânica de raciocínio influenciou o pensamento científico até o século XX, contribuindo para o desenvolvimento de várias teorias, a exemplo de Newton, Aristóteles e Galileu.

Foi o sociólogo Max Weber (1864-1920) quem primeiro estabeleceu o paralelo entre essas teorias mecanicistas e a organização. Max Weber, preocupado em compreender a organização sob diferentes formas, contextos e épocas, como fazendo parte de um contexto social mais amplo, concluiu que as formas burocráticas de organização rotinizavam os processos de administração exatamente como a máquina rotiniza a produção. Sobre burocracia Max Weber dá a seguinte definição (apud Morgan 1996, p.26):

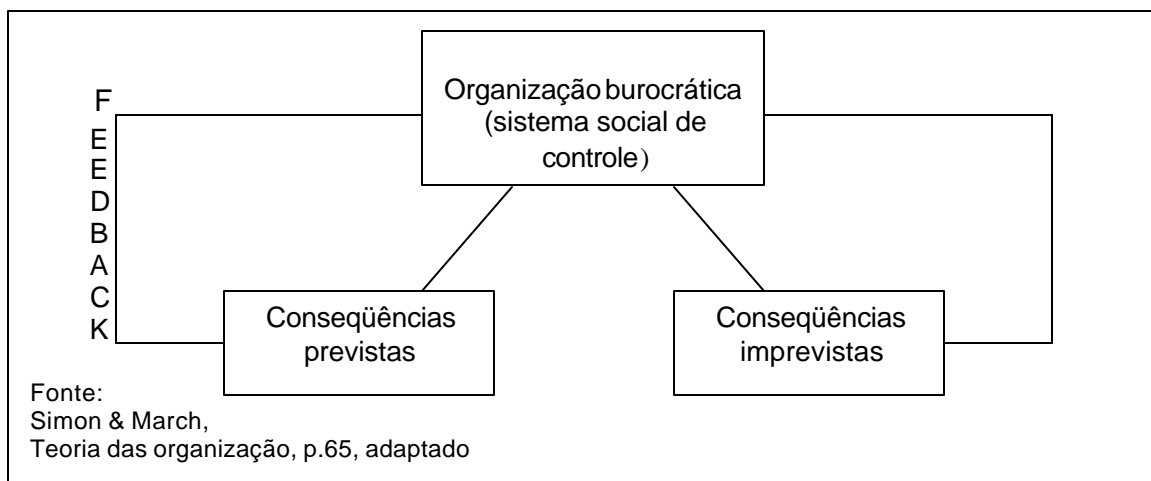
“uma forma de organização que enfatiza a precisão, a rapidez, a clareza, a regularidade, a confiabilidade e a eficiência, atingidas através da criação de uma divisão de tarefas fixas, supervisão hierárquica, regras detalhadas e regulamentos.”

Para Max Weber a burocracia é claramente o padrão mais eficiente para a administração, assentando-se em certos princípios bem definidos (Park, 1997):

- ? regras: permitindo a solução de problemas, a padronização e a igualdade de tratamento, principalmente nas relações sociais de trabalho da organização;
- ? esfera de competência: divisão sistemática de trabalho, tendo cada indivíduo direito e poderes claramente definidos;
- ? hierarquia: condição “sine qua non” de existência da organização burocrática.

Esses e outros elementos da forma mais pura da burocracia, e descritos por Max Weber, permanecem familiares ainda hoje nas organizações (Park, 1997). A figura 2.1 adiante mostra o modelo geral da burocracia.

Figura 2.1: Modelo geral da burocracia



Fonte: Park (1997)

As organizações planejadas e operadas como se fossem máquinas são comumente chamadas de burocracias. E a maioria das organizações é, até certo ponto, burocratizadas, devido a maneira mecanicista de pensamento que delineou os conceitos mais fundamentais de tudo aquilo que sejam as organizações (Morgan, 1996). Tais organizações são encaradas como sistemas racionais que operam de maneira tão eficiente quanto possível. Baseando-se nessa concepção, a teoria clássica da administração desenvolveu vários princípios, que se implementados dão origem à organização funcional. A esse respeito, Morgan (1996) diz que os teóricos da administração deram relativamente pouca atenção aos aspectos humanos na organização funcional. Enquanto freqüentemente reconheceram a necessidade de liderança, iniciativa, benevolência, equidade, “esprit” de “corps” e outros fatores que devem influenciar a motivação humana, a organização enquanto tal foi compreendida como um problema técnico. Os teóricos clássicos

reconheceram que era importante atingir um equilíbrio ou harmonia entre aspectos humanos e técnicos da organização, especialmente através de procedimentos apropriados de seleção e treinamento. Entretanto, a sua principal orientação foi de fazer com que os seres humanos se adequassem às exigências da organização mecanicista.

Essa adequação foi baseada em três teorias que desde o início do século procuraram explicar o fenômeno organizacional e a aplicação da administração a partir da utilização de uma visão de homem subjacente. A primeira teoria foi a da abordagem clássica – “homo economicus”. Teoria que demonstra um modelo de funcionário extremamente racional e motivado por incentivos materiais. Essa visão mostrou-se de grande utilidade a sua época, já que fazia parte de uma tendência social mais ampla que envolve a racionalização do trabalho nas organizações e a busca de uma teoria que a referendasse.

Sobre isto afirma Motta (1975 p.5):

“Esse modelo simplificado da natureza humana possibilitou a construção rápida de uma teoria da administração, pois se admitindo que os objetivos do homem assim prefixados poder-se-ia saber de antemão como reagir, o que facilitaria as relações com ele.”

A Segunda teoria é a abordagem das relações humanas – “homo social”. O homem busca estar incluído no grupo informal, sendo motivado por incentivos sociais. A visão de homem pode ser percebida na abordagem das relações humanas a partir de três características propostas por Motta (1975, p.19):

- ? o homem é apresentado como um ser cujo comportamento não pode ser reduzido a esquemas simples e mecanicistas;
- ? o homem é, a um só tempo, condicionado pelo sistema social e pelas demandas de ordem biológica;
- ? em que pesem as diferenças individuais todo homem possui necessidades de segurança, afeto, aprovação social, prestígio e auto-realização.

O condicionamento do sistema social afeta o indivíduo fazendo com que busque estar incluído num grupo informal. Sobre este aspecto da abordagem das relações humanas Kolb reflete (apud Stoner 1985, p.45): “as pessoas lutam por amizade, preferem participar de situações colaborativas e igualitárias, e buscam intimidade e compreensão mútua com os outros.”

A terceira teoria é a abordagem estruturalista – “homem organizacional”: Nela o homem desempenha papéis, recebe estímulos tanto materiais como sociais. Nesta abordagem tem-se a percepção do homem como um ser dependente das organizações para viver, conforme afirma Blau & Scott (apud Park, 1997, p.137):

“É um homem dentro de organização, um homem organizacional-funcional. A característica mais penetrante que distingue a vida contemporânea é a de que ela é dominada pelas organizações grandes, complexas e formais.”

Já Motta (1975, p.48) vai mais longe e afirma:

“Uma sociedade moderna, industrializada, é caracterizada pela existência de um número muito grande de organizações, a ponto de se poder afirmar que o homem passa a depender para nascer, viver e morrer.”

A visão de homem subjacente, encerrando a idéia de que as pessoas são invariavelmente guiadas por seus interesses, têm justificado os rígidos controles impostos pela organização burocrática, sendo à base de seu desenvolvimento. Entretanto, essa visão vem sendo questionada por vários autores, a exemplo de Mitroff (1994). O aumento da visão de consciência da totalidade do ser humano, impulsionada pelas mudanças na estrutura de poder e nos valores e crenças da sociedade, trouxe novos paradigmas. A esse respeito, o conceito proposto Kuhn (1994, p.13) considera um novo paradigma como sendo: “as realizações científicas universalmente reconhecidas que, durante algum tempo, fornecem problemas e soluções modelares para uma comunidade de praticantes de uma ciência”.

Quando um paradigma é total ou parcialmente substituído por um novo, caracteriza o que o Kuhn (1994) denominou Revolução Científica: os cientistas, guiados por um novo paradigma, adotam novos instrumentos e orientam seu olhar em novas direções.

Sob esse ponto de vista, ainda que já vislumbre a nova direção na administração pública brasileira, observa-se à prevalência do condicionamento mecanicista, materialista e reducionista. Reflexos do paradigma da organização mecanicista.

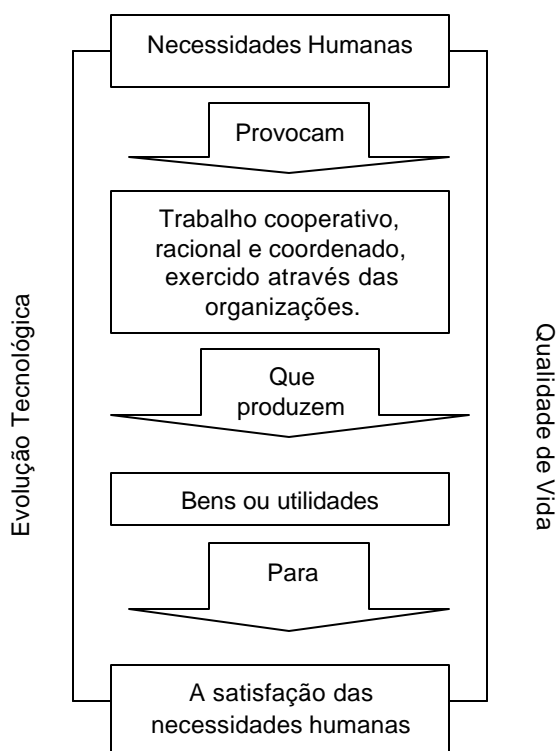
Sobre esses reflexos afirma Crema (1993 p.133):

“O homem se fez máquina. Robotizou a sua mente e mecanizou sua rotina existencial. A existência humana foi compartimentalizada. Cada um aperta, ad infinitum, o parafuso que lhe cabe. O filósofo pensa, o matemático calcula, o seminarista reza, o padeiro faz o pão, o poeta sente, o marceneiro martela, o místico delira, o cientista comprova, o professor ensina. e tantos parafusos mais. Todos dependemos de todos.”

2.3 Concepção da Organização como Organismo.

O pensamento biológico, enquanto ciência preocupada em estudar e explicar o funcionamento orgânico tem exercido influência na temática organizacional desde o século XIX (Morgan, 1996). E desde então foram desenvolvidos vários trabalhos que discutem o impacto do pensamento orgânico na organização. Pensamentos que dizem respeito às interações entre as necessidades individuais e organizacionais. Sobre essas interações Chinelato (1999) afirma que, segundo uma visão contemporânea, “os interesses do indivíduo e os da organização complementam-se, gerando a permanência das boas organizações no mercado e a satisfação das constantes e renováveis necessidades do indivíduo”. A figura 2.2 ilustra essa abordagem do autor, seguindo-se das teorias do pensamento sistêmico e das necessidades individuais e organizacionais. Teorias que deram suporte a essa concepção orgânica de organização.

Figura 2.2: Interesses Individuais e Organizacionais



Fonte: Chinelato (1999)

2.3.1 Evolução do conceito de sistemas

Segundo Chinelato (1999, p.196):

“a idéia conceitual de sistemas surgiu com a cibernética, mostrando que tudo é interligado a níveis “micro” e “macro”, em unidades organizadas, de tal forma que se tocarmos num dos elementos dessa unidade os demais sentem o efeito numa rede de múltiplas interdependências.”

Morgan (1996), define cibernética como “ciência interdisciplinar com o foco no estudo da informação, comunicação e controle”. Coube ao matemático norte-americano Norbert Wiener, por volta de 1945, estudando a Teoria da

Comunicação e Controle com máquinas e animais, identificar a cibernética como unidade conceitual ampliando assim o seu domínio e revolucionando as ciências administrativas. Desde então, passou-se a conviver com a noção de sistema nas organizações. Segundo Park (1997, p.146) sistema é “um complexo de elementos em interação de natureza ordenada e não fortuita”. Ainda segundo o autor, na abordagem sistêmica das organizações estas são vistas com sistemas sociotécnicos, estruturados, conforme o esquema conceitual³ que é mostrado no quadro 2.1, adiante. Nesse esquema ressalta-se a relação meio ambiente – grupos de trabalho, mostrando relações entre a parte formal da organização (dimensão técnica) e os objetivos grupais (dimensão social).

Quadro 2.1: Sistema sociotécnico estruturado

Social	Relações sociais (inclusive as informais) dentro da organização
Técnico	Tecnologia
Estrutura	Divisão do trabalho

Fonte: Park (1997)

Nessa abordagem sistêmica as organizações são analisadas como sistemas abertos, relacionados com outros sistemas, com os quais trocam informações. Sobre sistema aberto diz Park (1997 p.147): “é aquele que troca

³ Esquema desenvolvido pelo Instituto Tavistock de Londres.

matéria e energia com o seu meio externo”. Fazendo um paralelo, Bertalanffy⁴ (apud. Park, 1997, p.147) define organização como:

“Um sistema aberto, isto é, um sistema mantido em importação e exportação, em construção e destruição de componentes materiais, em contraste com os sistemas fechados de física convencional, sem intercâmbio de matéria com o meio.”

E as organizações como os organismos estão “abertos” ao seu meio ambiente e devem atingir uma relação apropriada com esse ambiente caso queiram sobreviver (Morgan, 1996). Assim, ao reconhecer que os indivíduos, os grupos e as organizações têm necessidades que devem ser satisfeitas, volta-se a atenção para o fato de que a satisfação dessas necessidades depende de um ambiente amplo, a fim de garantir várias formas de sobrevivência. Esse entendimento fica implícito *no* “enfoque sistêmico” da organização inspirado na teoria de Bertalanffy (Morgan, 1996). No nível teórico, o enfoque dos sistemas abertos gerou conceitos novos para se pensar nas organizações, destacando-se os conceitos de entropia, homeostase, eqüifinalidade, mecanismos de feedback e evolução.

Entropia e variação de entropia negativa: é a tendência que os sistemas têm para o desgaste, para a desintegração, para o afrouxamento dos padrões e para um aumento da aleatoriedade. E os sistemas abertos, por outro lado, tentam sustentar-se, importando energia para compensar as tendências entrópicas, caracterizando a variação entropia negativa.

⁴ Ludwing von Bertalanffy (1901 a 1972) concebeu o nome “Teoria Geral dos Sistemas” em 1920, criando em 1954 a Society for General Systems Research.

Homeostasia: é a tendência, a necessidade e a busca que os sistemas têm de se adaptarem a fim de alcançar o equilíbrio interno face às mudanças do ambiente externo.

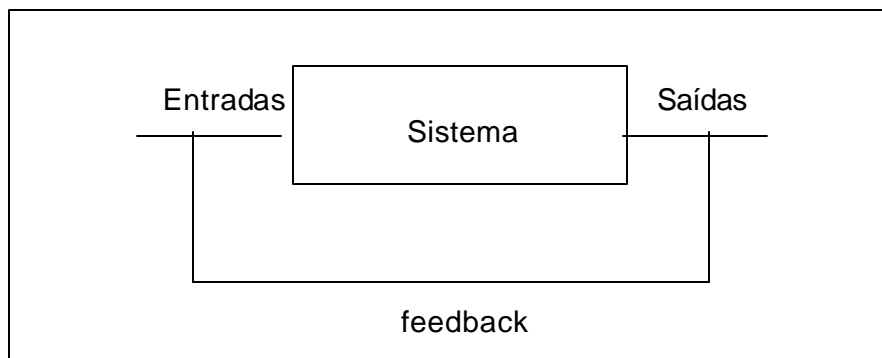
Eqüifinalidade: são padrões flexíveis de organização que permitem atingir resultados específicos a partir de diferentes pontos de partida, com diferentes recursos em diferentes maneiras.

Mecanismos de feedback: correspondem a respostas a uma perturbação externa. Partindo das saídas do sistema, o feedback remete às suas entradas, de forma a controlar o seu funcionamento, para manter um estado desejado ou orientá-lo para uma meta específica.

Evolução do sistema: capacidade de passar a formas de diferenciação e integração mais complexas, bem como a uma variedade maior no sistema que facilite a sua habilidade em lidar com desafios e oportunidades propostas pelo ambiente.

Assim, segundo Park (1997) as organizações são vistas como sistemas dinâmicos em constante adaptação e mudança buscando o equilíbrio, a homeostase, estando sujeitas a receber insumos (inputs), analisá-los e liberá-los como resultados (produtos/ serviços – outputs). Continuando, o autor diz que em função desses produtos o sistema é então retroalimentado (por feedback) segundo suas necessidades. Estabelece-se então um ciclo, como mostra a figura 2.3, adiante.

Figura 2.3: A organização como sistema sociotécnico



Fonte: Park (1997)

2.3.2 Teorias de motivação

Partindo da idéia de que os interesses do indivíduo e os da organização se complementam (Chinelato, 1999), não surpreende que a teoria organizacional comece a sua incursão pelo pensamento biológico, desenvolvendo a idéia de que os funcionários sejam pessoas com necessidades complexas e que necessitam serem satisfeitas. E que existe uma interação entre essas necessidades individuais, organizacionais e a tecnologia, conforme visto na figura 2.2.

Contudo, essa idéia é recente. Como foi abordado no tópico 2.2 dessa revisão, que discorre sobre a concepção da organização mecanicista, os teóricos da administração, a exemplo de Taylor⁵, deram pouca atenção aos aspectos humanos na organização funcional, encarando o planejamento das organizações como um problema técnico. Isso, ainda que reconhecessem a necessidade de liderança, iniciativa, benevolência, eqüidade, espírito de corpo

⁵ Frederic Winslow Taylor (1865 – 1915) - *"Pai da Administração Científica do Trabalho"*. Com suas idéias fez nascer um movimento sobre a prática gerencial, muito utilizada no século XX.

e outros fatores que influenciam a motivação humana. Adequando a organização a uma visão puramente técnica, recorreram a teorias que explicaram o fenômeno organizacional e a aplicação da administração a partir de uma visão de homem subjacente. Essas teorias, já mencionadas no tópico 2.2, falam da abordagem clássica – “homo economicus”, das relações humanas – “homo social” e da abordagem estruturalista – “homem organizacional”.

Sob uma perspectiva moderna Morgan (1996, p.45) afirma :

“Uma nova teoria da organização começou a emergir apoiada na idéia de que indivíduos e grupos, da mesma forma como os organismos biológicos, atuam eficazmente somente quando as suas necessidades são satisfeitas.”

Daí, hoje, a motivação ter-se tornado umas das molas impulsionadoras para o desenvolvimento das organizações. Motivo pelo qual os teóricos organizacionais estão dando mais atenção ao elemento humano da organização (Morgan, 1996).

Contudo, não é fácil comparar as várias teorias de motivação. Elas se basearam em pressupostos e diferentes aspectos de desempenho (Park, 1997). Duas delas são: as teorias prescritivas e as teorias de conteúdo. As teorias prescritivas dizem como motivar os funcionários. Baseiam-se em tentativa e erro ou crenças, supondo existir princípios que podem ser traduzidos em instruções específicas a serem usadas na motivação dos funcionários (Park, 1997). Essas teorias estão implícitas na organização

mecanicista, em que os postulantes da administração científica viam na figura do funcionário o “homo economicus”, o “homo social” e o “homo organizacional”, segundo as características apontadas no tópico 2.2.

Para esses teóricos o bom relacionamento dos funcionários entre si e com os seus superiores seria o fator motivador mais importante a ser considerado pelos administradores ao motivar seus funcionários (Park, 1997). O quadro 2.2 adiante relaciona as necessidades, os incentivos e as expectativas, segundo a abordagem do fator de produção resultante da teoria de Taylor, um dos postulantes da teoria prescritiva.

Quadro 2.2: Necessidades, incentivos e expectativas.

Necessidades	Incentivos	Expectativas
Biológicas	Ambiente físico	Autoconceito
Segurança	Supervisão	estilo cognitivo
Socialização	Grupos de trabalho	Percepção do ambiente
Auto-estima	Produção	aspiração
Auto-realização	Aprendizado	

Fonte: Park (1997), com adaptações

Todavia, nesta revisão a ênfase será para as teorias de conteúdo. Segundo Park (1997, p.99):

“as teorias de conteúdo, algumas vezes chamadas teorias das necessidades, dizem respeito aos fatos que alteram o comportamento,

assim como das necessidades que os empregados procuram satisfazer no cargo.”

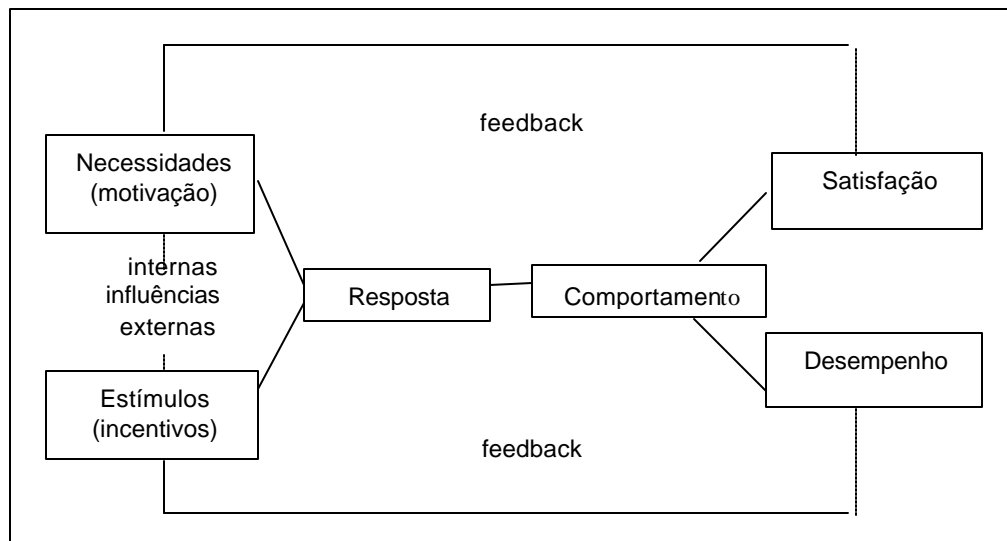
Ainda segundo o autor, as teorias de conteúdo da motivação enfocam a seguinte pergunta: *quais são as causas que afetam o comportamento humano?*

Usualmente as respostas centram-se em:

- ? necessidades, motivos ou desejos que impulsionam, pressionam, instigam e forçam os empregados a ação;
- ? relacionamentos dos empregados com os incentivos que conduzem, induzem, empurram e os persuadem a desempenho.

A figura 2.4 mostra a rede causal entre motivação e desempenho.

Figura 2.4: Rede causal entre motivação e desempenho



Fonte: Megginson, Mosley & Pietri Jr.,

Management concepts and applications, p.353. (apud Park, 1997, p.96)

As teorias de conteúdo mais conhecidas são a Hierarquia das Necessidades de Maslow⁶ - estuda a motivação humana como um processo dinâmico de integração dos fatores biológicos, psicológicos e sociais – e Manutenção da Motivação de Frederic Hersberg⁷ - estuda os fatores da motivação humana associados ao trabalho. Muito embora tenham formulado enfoques diferenciados para o problema da motivação humana, as teorias de Maslow e de Hersberg complementam-se (Chinelato, 1999). A seguir serão apresentados os modelos das duas teorias encerrando com o estabelecimento da relação entre as teorias de Maslow e Hersberg.

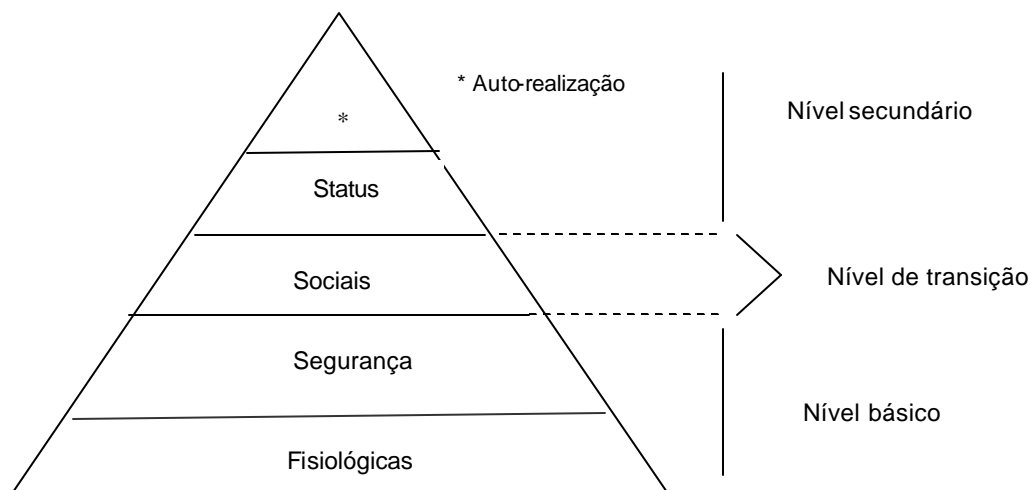
2.3.3 Hierarquia das necessidades de Abraham Maslow

Estudando o comportamento humano Maslow observou que as ações do homem são uma função direta de suas necessidades (apud. Chinelato, 1999, p.20). Maslow percebeu uma certa ordem de prioridades entre essas necessidades, hierarquizando-as em cinco categorias e três níveis, conforme mostra a figura 2.5, adiante.

⁶ Abraham Maslow (1908-1970), formulou uma teoria motivacional com base na hierarquização das necessidades humanas.

⁷ Frederic Hersberg (1923-), formulou a Teoria dos Dois Fatores (motivacionais e higiênicos).

Figura 2.5: A hierarquia das necessidades segundo Maslow



Fonte: Chinelato (1999)

Auto-realização: refere-se ao desenvolvimento do autoconceito, ao crescimento pessoal interior, ao desenvolvimento das potencialidades, à maximização das aptidões e a consolidação de um sistema de valores próprios.

Status (Estima): refere-se a busca de reconhecimento, de recompensas, de poder, de elevação do ego, a competência, a liberdade e a independência.

Sociais: refere-se a filiação a grupos, desejos de participação, integração, aceitação e afeição.

Segurança: refere-se a proteção contra ameaças ambientais, a habitação, a estabilidade, a proteção contra o medo e ansiedade e assistência a família.

Fisiológicas: referem-se aos interesses da manutenção e sobrevivência, destacando necessidade de alimentação, água, sono e conforto físico.

O quadro 2.3 mostra exemplos de maneiras como as organizações satisfazem os diferentes níveis de necessidades da hierarquia de Maslow (Morgan, 1996).

Quadro 2.3: Exemplos da maneira como as organizações podem satisfazer os diferentes níveis de necessidades da hierarquia de Maslow.

	<p>Auto-realização</p> <ul style="list-style-type: none"> · Encorajamento ao completo comprometimento do empregado. · Trabalho que se torne uma das principais dimensões de expressão de vida do empregado.
	<p>Auto-estima</p> <ul style="list-style-type: none"> · Criação de cargos que permitam realização, autonomia, responsabilidade e controle pessoal. · Trabalho que valorize a identidade pessoal. · Reconhecimento pelo bom desempenho, como, por exemplo, promoções e condecorações.
	<p>Sociais</p> <ul style="list-style-type: none"> · Organização do trabalho de modo a permitir interação com os colegas. · Possibilidade de atividades sociais e esportivas. · Reuniões sociais fora da organização.
	<p>Segurança</p> <ul style="list-style-type: none"> · Seguro doença e planos de aposentadoria. · Segurança no emprego. · Divulgação do desencadeamento do plano de carreira dentro da organização.
	<p>Fisiológica</p> <ul style="list-style-type: none"> · Salário e benefícios. · Segurança e condições agradáveis de trabalho.

Fonte: Morgan (1996)

2.3.4 Manutenção da motivação de Frederic Hersberg

Hersberg observou que o homem possui duas classes distintas de necessidades: manutenção e realização. A primeira classe deve ser suprida com o que ele chamou de fatores higiênicos e a segunda classe com os fatores

motivacionais (apud. Chinelato, 1999, p.19). O quadro 2.4 apresenta os fatores de Hersberg.

Quadro 2.4: Fatores de Hersberg

HIGIÊNICOS (MANUTENÇÃO)	MOTIVACIONAIS (REALIZAÇÃO)
Salário	Reconhecimento
Segurança	Ascensão funcional
Condições ambientais	Liberdade e confiança
Bem-estar físico	Desafios profissionais
Supervisão	Maior responsabilidade
Aceitação grupal	Estímulo à criatividade

Fonte: Chinelato (1999)

Os fatores higiênicos satisfazem as necessidades que, se não atendidas, diminuem a produtividade e o interesse do funcionário, acarretando prejuízos à organização. Inclui-se nessa classe o salário, a segurança, as condições ambientais do trabalho e outros fatores diretamente ligados a manutenção e ao bem-estar físico do homem. Em outras palavras, os fatores higiênicos não estimulam a produtividade além dos índices normais, embora, a sua ausência possa diminuir os índices normais de produtividade (Chinelato, 1999).

Já os fatores motivacionais, segundo Hersberg, implicam fonte de estímulo, elevando a produtividade além dos índices normais. Tais fatores decorrem da necessidade de reconhecimento e do crescimento profissional, e podem ser

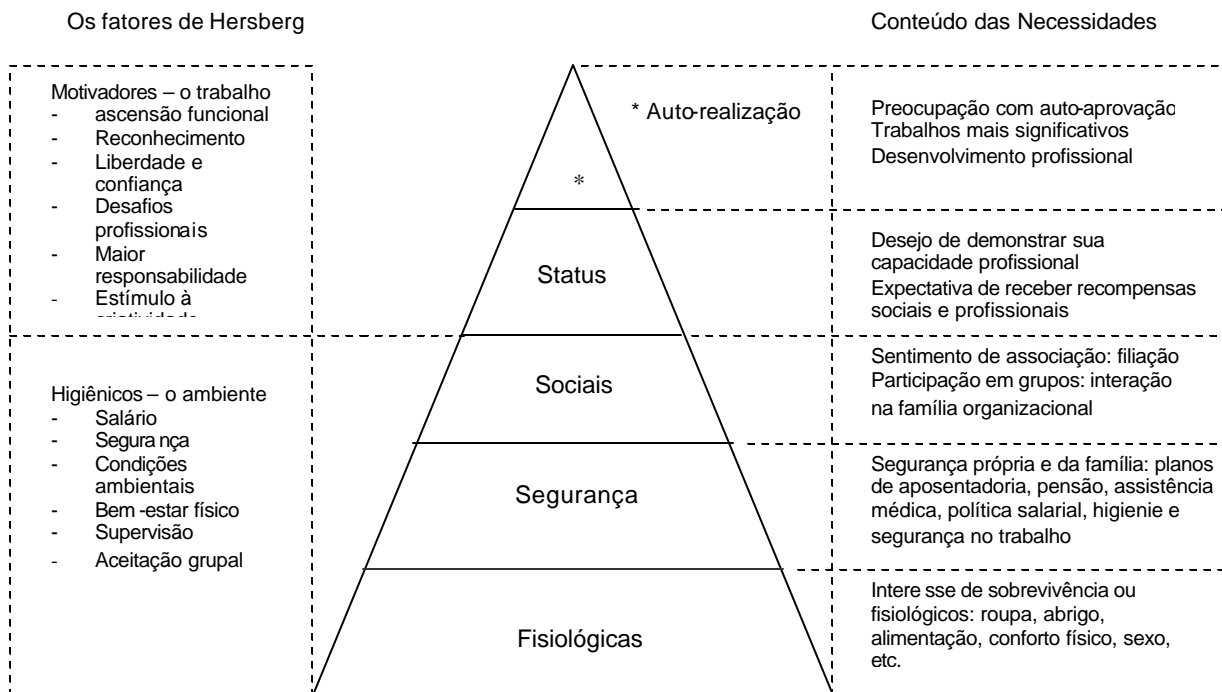
traduzidas através do incentivo as liberdades conscientes, a criatividade, a responsabilidade e a missões que ofereçam desafios (Chinelato, 1999).

2.3.5 Relação entre as teorias de Maslow e Hersberg

Muito embora o enfoque das teorias de motivação humana de Maslow e Hersberg seja distinto, elas se complementam (Chinelato, 1999). Estabelecendo um paralelo entre as duas teorias, para Hersberg, só as necessidades de auto-realização e de status, constantes da pirâmide de Maslow, constituem fatores motivacionais. As demais necessidades abrangidas pela teoria de Maslow (fisiológica, segurança e sociais) tem a sua satisfação identificada com os fatores higiênicos. Contudo, as necessidades sociais são vistas como pontos de transição, incluindo, também, elementos motivacionais.

Outro aspecto observado ao estabelecer o paralelo entre as duas teorias, aponta que enquanto Maslow se preocupou com as necessidades integrais do homem, durante todo o dia e toda a vida, Hersberg, por sua vez, estudou apenas as necessidades do homem durante o tempo que está a serviço da organização. Em síntese, Hersberg preocupou-se com a satisfação das necessidades de status e de auto realização obtida pelo enriquecimento do conteúdo das tarefas e pelo reconhecimento profissional, na medida que constituam fatores motivacionais para o trabalho (Chinelato, 1999). As interações entre as teorias de Maslow e Hersberg são mostradas na figura 2.6, adiante.

Figura 2.6: Comparação entre as teorias de Hersberg e de Maslow



Fonte: Chinelato (1999)

2.4 Concepção da Organização como Cérebro

No novo paradigma de organização em rede e aberta, que vem substituindo gradativamente o paradigma de organização mecanicista e burocrática, o destaque está nas formas de comunicação. O que contribui para enfraquecer a idéia de que a organização é composta de forças separadas, não relacionadas entre si. Enquanto na organização tradicional a atenção é direcionada ao modo pelo qual os elos de comunicação são estabelecidos entre as diferentes componentes organizacionais, na concepção da organização como cérebro, estas são vistas como sistemas de comunicações, sistemas de informações e sistemas de tomada de decisão, dependendo cada aspecto do funcionamento

organizacional do processamento de informações (Morgan, 1996). Nesse enfoque, o autor afirma que com o aperfeiçoamento da infra-estrutura de microprocessamento as organizações tendem a tornarem-se sinônimo de sistemas de informações, sendo caracterizadas por uma racionalidade restrita. Tudo em oposição às organizações tradicionais em que os sistemas de informações são altamente rotinizados (Morgan, 1996).

E assim, as organizações abertas em rede podem ser visualizadas como sistemas cognitivos, abrindo espaços para as chamadas organizações de aprendizagem. Sobre essas organizações Senge (1990, p.13) caracteriza:

“Livrando-se da ilusão de que o mundo é composto por forças separadas, não relacionadas entre si, podemos então formar organizações de aprendizagem, nas quais as pessoas expandem continuamente sua capacidade de criar os resultados que realmente se desejam, onde surgem novos e elevados padrões de raciocínio, onde a aspiração coletiva é libertada e onde as pessoas aprendem continuamente a aprender em grupo.”

Segundo essa abordagem, nos tópicos seguintes serão apresentados os conceitos relacionados a sistemas de informações e aprendizagem organizacional, procurando caracterizar as teorias que embasam esses temas.

2.4.1 Evolução do conceito de informação

A palavra informação deriva do latim “informare” significando dar forma ou aparência, criar, representar, numa idéia ou noção de algo que é colocado em

forma, em ordem. Partindo de uma perspectiva cibernética - ciência interdisciplinar com o foco no estudo da informação, comunicação e controle - tudo pode ser compreendido em termos de informação, uma vez que os cibernéticos acreditavam que a forma reside na informação (Morgan, 1996).

Entretanto, nessa revisão o foco conceitual está relacionado com a dinâmica da informação. Ressaltando, em essência, o sentido de ordem, organização, coordenação e, também, o sentido de consciência que o termo informação encerra. Seguindo esse pensamento Barreto (1994) conceitua informação como sendo “estruturas significantes com a competência de gerar conhecimento no indivíduo, em seu grupo ou na sociedade”. Para o autor, a informação encerra a idéia de instrumento modificador da consciência do homem e do seu grupo social.

Em uma outra definição Zeman (1970) conceitua:

“Informação é a colocação de alguns elementos ou partes materiais ou não, em alguma forma, em algum sistema classificado, ou seja, informação é a classificação de alguma coisa: símbolos e suas ligações em uma relação - seja organização de órgãos e funções de seres vivos, de um sistema social qualquer, de uma comunidade qualquer.”

Para esse autor, a expressão da informação de um sistema está baseada no conceito de variação de entropia negativa, na medida da organização como um organismo vivo, como proposto por Bertalanffy e visto no tópico 2.3.1 dessa revisão. Por outro lado, a definição de informação proposta por Zeman é

também filosófica, por estar ligado a qualidade da realidade material a ser organizada e sua capacidade de organizar, de classificar em sistema, de criar.

Observa-se que o conceito de informação não é único, mas vários conceitos conectados por relações complexas. Ou seja, informação é um termo polissêmico, advindo em grande parte da apropriação do termo pela sociedade pós-industrial e pós-moderna. E assim, o termo foi relacionado a várias categorias filosóficas, fazendo-o ultrapassar os contextos humano e social. Daí, existirem tantos conceitos para informação quanto o número de autores que discorrem sobre o assunto.

Murdick & Munson (apud Malmegrin, 1998) dá a seguinte caracterização: “informações consistem em estímulos que, em forma de signos, desencadeiam o comportamento”. Numa outra definição Murdick & Munson (apud Malmegrin, 1998) coloca que:

“A informação na ciência do comportamento é um signo ou conjunto de signos que impulsionam uma ação. Distingue-se de dados, porque não são estímulos de ação, mas simplesmente cadeias de caracteres ou padrões sem interpretação.”

Davis (apud Malmegrin, 1998) define informação como sendo “um dado processado de forma significativa para o usuário e que tem valor real ou percebido para decisões correntes ou posteriores”. Na seqüência o mesmo Davis (apud Malmegrin, 1998) coloca que informação é “um dado que foi processado de uma forma significativa para o receptor e seu valor é real ou percebido no momento, ou em ações prospectivas nas decisões”.

Tal como foi dito no início desse tópico a ênfase para o conceito de informação está diretamente relacionada ao sentido de ordem e consciência que o termo encerra. A idéia é caracterizar a produção de informações como uma atividade intelectual, dependente sempre do elemento humano. Ainda que essa produção esteja atrelada a sistemas de informações.

2.4.2 Sistema de informação

Todo sistema é um sistema de informação, permanentemente captando no meio, processando em seu interior e liberando, de novo, no meio, a informação necessária a sua organização, conforme o ciclo mostrado na figura 2.3.

O que permite a um sistema aberto organizar-se é a informação, existindo tantos conceitos para sistemas de informação quanto são os autores que discorrem sobre o assunto. Alguns autores enfatizam a realização física do sistema, enquanto outros enfatizam suas funções dentro da organização (Eindor, 1986). Os que dão ênfase à realização física falam de um sistema de processamento no qual os arquivos são integrados numa base de dados, e visam produzir respostas a indagações complexas. Já as definições que enfatizam as funções que o sistema de informação desempenha dentro da organização falam em modelos de atividades da organização que facilitam a tomada de decisões, permitindo uma interação direta entre o administrador e o sistema.

Nesse tópico da revisão a ênfase para o conceito de sistema de informação reside na função que esse exerce dentro da organização. Antes, porém, dois

conceitos em termos de realização física. O primeiro proposto por Moravec (apud Ein-Dor, 1986) dá a seguinte caracterização:

“Um sistema de informação pode ser definido como os procedimentos, as metodologias, a organização, os elementos de software e de hardware necessários para inserir e recuperar dados selecionados conforme forem sendo exigidos para a operação e a gestão de uma companhia.”

O segundo conceito proposto por Davis (apud Ein-Dor, 1986) dá a seguinte caracterização:

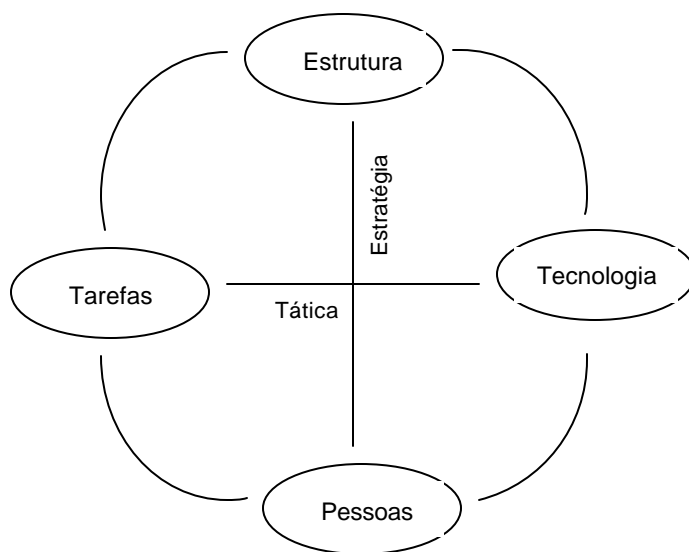
“Sistema de informação é um sistema integrado de homem e máquina para fornecer informações em apoio às funções de operações, de administração e de tomada de decisões da organização. O sistema utiliza hardware e software de computação, procedimentos manuais, modelos de decisão administrativa e uma base de dados.”

Segundo a abordagem da função que o sistema de informação exerce dentro da organização, Kenneron (apud Ein-Dor, 1986) pontua:

“É um método organizado para fornecer informações passadas, presentes e projetadas, relacionadas com operações internas e inteligência externas. Dá apoio às funções de planejamento, controle e operações de uma organização quando fornece informações dentro do esquema de tempo adequado a fim de prestar ajuda aquele que irá tomar as decisões.”

Referindo-se a essa segunda abordagem conceitual, Chinelato (1999) afirma que ao implantar-se um sistema de informação em uma organização, interfere-se no subsistema técnico, social e político. No que diz respeito ao subsistema técnico a organização é afetada pela introdução de novas técnicas e métodos de trabalho. No aspecto social, altera-se a forma de relacionamento das pessoas entre si e das pessoas em relação ao sistema. E no aspecto político é modificado, a relação de poderes e a informação. A figura 2.7 mostra as variáveis básicas do sistema e as suas interações.

Figura 2.7: Variáveis básicas do sistema



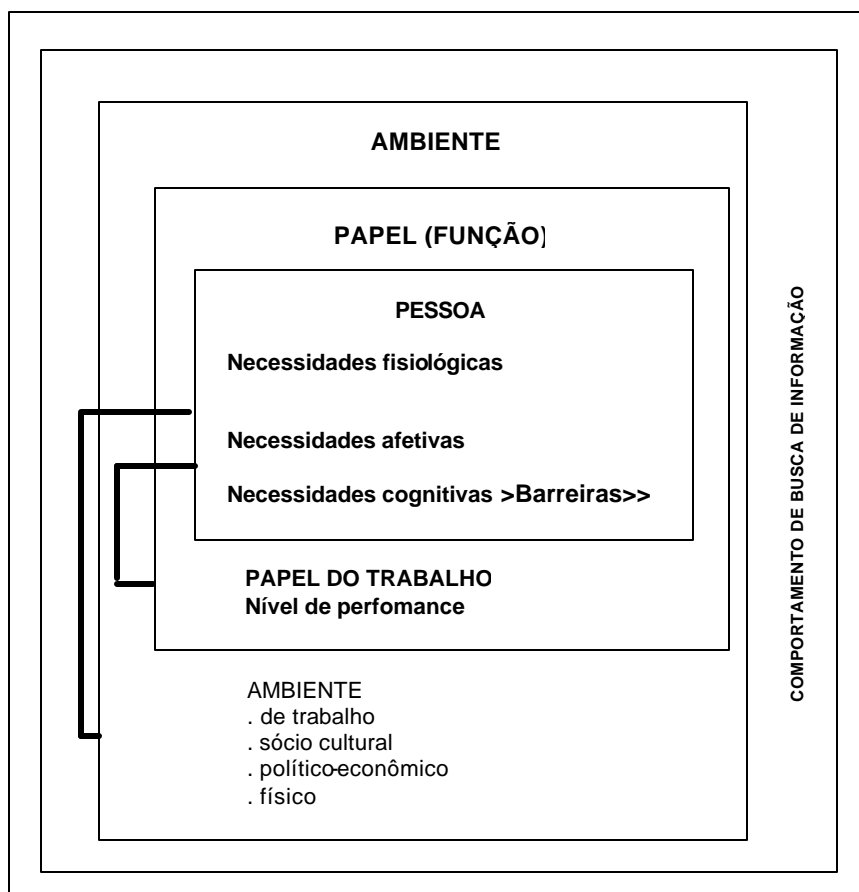
Fonte: Chinelato (1999)

Considerando as variáveis acima, observa-se a ligação de três grandes componentes. Todos em intensa interação dinâmica, implicando na condução das mudanças organizacionais:

1. as pessoas que participam no processo de informação na organização;
2. as estruturas da organização (circuitos de informação, documentos, descentralização e outros);
3. as tecnologias de informação e de comunicação.

Visualizando a organização como um sistema de informação, em que o elemento humano seja o núcleo do sistema, a ênfase volta-se para a satisfação das necessidades humanas. A figura 2.8 mostra esse fenômeno.

Figura 2.8: O usuário como núcleo de um sistema de informação



Fonte: Wilson, Streatfield, Wersig, et al. (1982)

Nessa ótica, o elemento humano é visto como o centro das mudanças organizacionais. Tal como sugere a figura 2.8, que mostra vários planos de organização articulados, tendo a pessoa (usuário) como núcleo. A pessoa é o sistema aberto que produz a informação (“comportamento de busca de informação”) para atender as necessidades acusadas pelo ambiente e pelas relações de trabalho. Nesse contexto, a pessoa seria a responsável pela transferência das competências e do aprendizado do nível individual para o organizacional. Tapscott & Caston (1995) propõe um programa de treinamento organizacional, baseando-se na mudança das bases do conhecimento, motivação e competência das pessoas, conforme pode ser visto no quadro 2.5.

Quadro 2.5: Programação do aprendizado

Esfera de Mudança	Para adquirir	Com a Finalidade de	Por meio de programas formais de aprendizado como	E Aprendizado em ação – participando da ação de equipes para
Cognitiva	Percepção, Conhecimento	Compreender, Identificar o novo paradigma	Compartilhamento de informações	
Afetiva	Compromisso, Motivação	Quer adotar o novo paradigma	<i>Workshop</i>	Revisualizaçã o (<i>Reimaging</i>)
Comporta mental	Técnicas, Competências	Explorar o novo paradigma	Programas de desenvolvimento de competências	Reforma (<i>Reshaping</i>) Realização (<i>Realizing</i>) Renovação (<i>Renewing</i>)

Fonte: Tapscott& Caston (1995)

2.4.3 Evolução do conceito de aprendizagem

Os costumes, as leis, a religião, a linguagem e as instituições sociais têm-se desenvolvido e perpetuado ao longo dos séculos como resultado da capacidade do homem de aprender e transferir o conhecimento e aprendizado para outros, multiplicando e dando-lhe nova perspectiva. E em virtude da importância da aprendizagem para a evolução da humanidade, muitas foram as

concepções formuladas sobre o assunto. Sócrates (Claret,1996) afirmava que o conhecimento preexiste no espírito do homem, sendo a aprendizagem o despertar desses conhecimentos inatos e adormecidos. Aristóteles (Viegas,1999), coloca que o conhecimento começa pelos sentidos, rejeitando a preexistência das idéias e fazendo com que a aprendizagem fosse vista como um procedimento científico de observação e experimentação. Tomás de Aquino (Osborne, 1998) distingue as verdades científicas, baseadas na pesquisa e experimentação, e as verdades religiosas, baseadas na autoridade divina. Segundo o filósofo, o principal agente da aprendizagem é a atividade de quem aprende. Considera a aprendizagem como um processo inteligente, dinâmico e auto-ativo.

Modernamente, existem diversas teorias e estudos acerca do modo como as pessoas aprendem e porque aprendem, não existindo uma única explicação, mas o consenso no sentido de aceitar que a aprendizagem poderia ser reconhecida como uma mudança no desempenho, fruto de uma experiência. (Campos,1998; Crawford,1994; Fleury,1997; Mariotti,1999; Walker,1969; Wick,1993).

Fleury (1997, p.152), caracteriza aprendizagem como sendo “um processo de mudança resultante de pratica ou experiência anterior, que pode vir ou não se manifestar em uma mudança perceptível do comportamento.”

Kim (1998, p.64) conceitua aprendizagem individual como o “aumento da capacidade de alguém tomar ações eficazes”. Esse autor divide a aprendizagem em dois tipos: conceitual (*know why*) e operacional (*know How*).

Sanchez (apud Brandão, 1999) se refere a “*Know-How*” como o entendimento do fluxo e da situação corrente de determinado processo, e “*Know-why*” como a compreensão do princípio teórico.

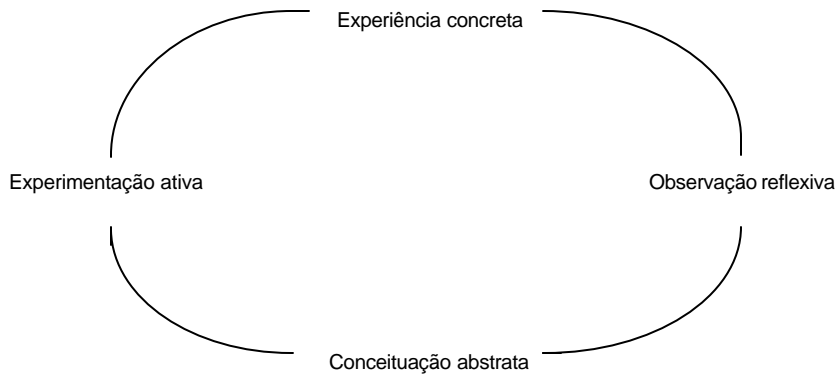
Considerando a psicologia moderna, duas são as teorias que dão suporte aos principais modelos de aprendizagem.

Modelo Behaviorista: centra-se no comportamento, uma vez que pode ser observável e mensurável. Apesar de não negar os processos mentais e fisiológicos, coloca que o estudo do comportamento não depende de conclusões sobre o que se passa dentro do organismo. A aprendizagem consiste em se condicionar comportamentos.

Modelo Cognitivo: mais abrangente que o modelo behaviorista uma vez que busca explicar fenômenos internos mais complexos, como a gênese da aprendizagem de conceitos e soluções de problemas. Considera as crenças e percepções do indivíduo como determinantes no modo de apreensão da realidade. A aprendizagem é interna e deve-se buscar compreender quais são as representações e como se dá o processamento de informações pelo indivíduo (Fleury, 1997).

Uma das visões mais utilizadas atualmente é a proposta no ciclo de Kolb, que se pauta no modelo cognitivo. De acordo com Gold (1994), esse modelo sugere que o aprendizado ocorreria se houvesse a compreensão da experiência e como esta se transforma. O verdadeiro aprendizado exige quatro espécies diferentes de capacidade para cada estágio do ciclo, como mostra a figura 2.9 adiante.

Figura 2.9: Ciclo de aprendizagem de Kolb



Fonte: Gold (1994)

Experiência concreta: capacidade para se envolver de forma plena e aberta, sem preconceitos, em novas experiências;

Observação reflexiva: capacidade para refletir a respeito das experiências e observá-las de diferentes perspectivas;

Conceituação abstrata: capacidade para criar conceitos que integrem as reflexões e observações em teorias lógicas;

Experimentação ativa: capacidade para usar teorias para fazer planos e implementar ações.

2.4.4 Aprendizagem organizacional

O aprendizado individual, embora necessário ao aprendizado coletivo, não é bastante para que ocorra a aprendizagem organizacional. Uma organização aprende não apenas quando alguém faz melhor o seu trabalho, mas também quando, como resultado disso, outros membros mudam também sua maneira

de atuar para obter um melhor resultado. A aprendizagem coletiva significa mudança organizacional.

Percebe-se que muitas organizações experimentam dificuldade para aprender e não passam do nível de aprendizagem individual. Assim, quando se vêem compelidas a implementar qualquer mudança, não conseguem utilizar, em seu potencial, o conhecimento já existente na organização. E por vezes, iniciam novos processos de aprendizagem sem haver alcançado no anterior uma mudança comportamental concreta e visível. Fleury (1997, p.153), referindo-se a essa mudança de comportamento concreta e visível afirma:

“O processo de aprendizagem, em uma organização, não só envolve a elaboração de novos mapas cognitivos, que possibilitem compreender melhor o que está ocorrendo em seu ambiente externo e interno, como também a definição de novos comportamentos, que comprovem a efetividade do aprendizado.”

Vários são os autores que falam da importância da aprendizagem organizacional como estratégia de competitividade. A exemplo, Drucker (1997) fala da Era do Conhecimento e da organização baseada em responsabilidade. O autor defende um novo formato organizacional estratégico voltado para o compromisso individual e coletivo, e para a democratização e participação em todos os níveis funcionais na elaboração da estratégia organizacional.

Já Ohmae (1998) fala da importância dos estrategistas desaprenderem tudo o que sabem sobre a organização. Seria começar tudo novamente,

equilibrando as funções da organização, otimizando a rede de informações e o domínio de competências com pessoas, tecnologias e finanças.

Um outro exemplo é o de Hamel e Prahalad (1990). Esses autores defendem que mais do que o desenvolvimento de um plano estratégico, as organizações devem calcar sua competitividade em competências essenciais, vinculadas ao envolvimento das pessoas de todos os níveis organizacionais e no aprendizado coletivo. O que equivaleria dizer que a estratégia de competitividade aponta para processos de participação, democratização, educação e/ou formação de pessoas mais capazes e mais comprometidos com o sucesso da organização.

Existem autores que abordam o conceito de maneira mais operacional. Nesse contexto, Kim (1998, p.70) caracteriza o significado da aprendizagem organizacional como aquela que tem a responsabilidade de "resolver o dilema de conferir inteligência e capacitações de aprendizagem a uma entidade não humana sem antropomorfizá-la". Segundo este autor existe grande conexão entre a aprendizagem individual e a aprendizagem organizacional, sendo esta última afetada pela primeira, tendo em vista a sua influência nos modelos mentais compartilhados da organização. Outros autores abordam a aprendizagem organizacional como instrumento de mudança. A exemplo, Salinas (apud Ribeiro, 1999) vê a aprendizagem organizacional como meio potencializador e agregador de outras estratégias e tecnologias, funcionando como um veículo para a mudança pessoal e organizacional. Nesse mesmo sentido, Argyris (1999) enfoca como sendo aprendizagem organizacional o

conjunto de práticas e comportamentos que consegue ajudar a organização transcender o modelo de simples manutenção do conhecimento, buscando por outro lado questionar o que aprendeu, revisando os seus princípios.

Assim, verificando a aprendizagem nas suas duas perspectivas (individual e organizacional), constata-se a existência de muitos pontos em comum. Corroborando a idéia de que não se pode obter o aprendizado organizacional sem que se viabilize condições para o aprendizado individual. Terra (1999) propõe um quadro sintético para caracterizar estas duas perspectivas, conforme pode ser visto no quadro 2.6.

Quadro 2.6: Fatores de aprendizagem nas perspectivas individual e organizacional

FATORES	PERSPECTIVA INDIVIDUAL (características)	PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL (condições favoráveis)
Desenvolvimento	Processo ativo e laborioso, que envolve todos os sentidos do corpo;	Incentivo à autenticidade; estímulo à explicitação de modelos mentais; existência de oportunidades para auto-desenvolvimento;
Elaboração	Envolve um indissociável processo mental e emocional;	Possibilidade de questionamento dos valores, das crenças, da cultura e de mudança de comportamento;
Processamento	É processada, em grande medida, no subconsciente; daí a importância da intuição e do conhecimento tácito;	Constante contato com a realidade: estímulo à ação, ao aprendizado através da tentativa e erro e ao compromisso com a verdade;
Origem	Resulta da resolução de tensões e liberação de angústias, principalmente quando envolvem avanços importantes;	Estímulo à cooperação por intermédio da redução de barreiras como símbolos de poder e status e de mecanismos formais de controle;
Condição Básica	Depende das experiências, tentativas e erros de cada indivíduo; é um processo social que depende da interação com outros;	Estabelecimento de visões compartilhadas e de grandes desafios;

Fonte: Terra (1999)

Quadro 2.6: Fatores de aprendizagem nas perspectivas individual e organizacional

FATORES	PERSPECTIVA INDIVIDUAL (características)	PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL (condições favoráveis)
Competência Necessária	Capacidade de combinar diferentes “inputs” e perspectivas e compreender relações complexas por meio de um permanente processo de reformulação dos modelos mentais e mapas cognitivos;	Pensamento sistêmico e estímulo a diferentes perspectivas de interpretação da realidade
Resultado Esperado	Assimilação de novos conhecimentos, habilidades e atitudes	Mudança de comportamento e transformação organizacional

Fonte: Terra (1999)

2.4.4.1 Aprendizagem na esfera de mudança cognitiva

Segundo Terra (1999), na perspectiva individual as competências necessárias para o desenvolvimento das habilidades cognitivas relacionam-se a capacidade de combinar diferentes “inputs” e perspectivas e compreender relações complexas por meio de um permanente processo de reformulação dos modelos mentais e mapas cognitivos. Ainda segundo o autor, na perspectiva organizacional as competências necessárias para o desenvolvimento das

habilidades cognitivas relacionam-se ao estímulo a diferentes perspectivas de interpretação da realidade e ao pensamento sistêmico.

Referindo-se a essas competências nas perspectiva individual e organizacional, observa-se que as novas formas de comunicação permitidas pelas TI emergentes poderiam se utilizadas para criar condições para o desenvolvimento de habilidades cognitivas no âmbito das organizações. Parte-se do princípio que é por meio da comunicação que a informação circula na organização, cumprindo o seu papel estratégico. Portanto, seria necessário enriquecer as formas de comunicação nas organizações. Formas que sejam favoráveis ao aproveitamento das competências, da criatividade e do aprendizado coletivo, e que se adequem melhor aos conceitos da concepção de homem universal como pessoas ativas na construção de seu próprio conhecimento. Não mais reduzidas ao material e racional, como os conceitos que envolvem a concepção de homem subjacente do paradigma da organização mecanicista e burocrática. Fala-se de formas de comunicação sensorial e multidimensional, bastante utilizadas pelos meios de comunicação. Formas que poderiam ser utilizadas para induzir a flexibilização da atual estrutura formal das organizações hierarquicamente organizadas, aplicando-as no sentido de criar o ambiente favorável à flexibilização do paradigma da organização mecanicista abordada no item 2.2.

2.4.4.2 Formas de comunicação sensorial e multidimensional

Gardner (apud Moran, 1994, p.40) fala da “fórmula das múltiplas inteligências” :

“Conhecemos através de um sistema de inteligências ou habilidades interconectadas e, em parte, independentes, localizadas em regiões diferentes do cérebro, com pesos diferentes para cada indivíduo e para cada altura.”

Segundo o autor, toda pessoa tem a “inteligência” ou habilidade lingüística, lógico matemática, espacial, música e cinestésico corporal, com intensidade diferente de pessoa a pessoa. Gardner (apud Moran, 1994) define cada umas dessas inteligências:

- ? “inteligência” lingüística: manifesta-se em gostar de escrever, ler, ouvir e contar histórias, facilitando a compreensão por meio de palavras faladas ou escritas; é mais espontânea, imediata, perceptível em algumas pessoas, enquanto em outras se desenvolve pelo processo de aprendizagem;
- ? “inteligência” lógica matemática: ajuda a organizar, estruturar, hierarquizar e sintetizar as coisas; dependendo da idade e nível de ensino as pessoas conseguem desenvolvê-la mais profundamente;
- ? “inteligência” espacial: capacidade de pensar com imagens e fotos; de visualizar imagens ao pensar em algo: memória visual;
- ? “inteligência” musical: sensibilidade para sons e melodias facilitando o aprendizado;

? “inteligência” cinéstico Corporal: a informação processa-se melhor por meio do movimento e do toque; manifesta-se nas pessoas que não conseguem ficar muito tempo sentado e aprende melhor movimentando-se, tocando ou mexendo em algo.

Levando os conceitos para a esfera organizacional, os modelos de gestão de recursos humanos poderiam trabalhar, ao mesmo tempo, as múltiplas “inteligências” ou habilidades das pessoas, em proveito do estímulo a criatividade no âmbito da organização. Segundo Maramaldo (apud Gretz, 1993) criatividade seria:

“A capacidade da pessoa gerar idéias novas aproveitando as potencialidades das TI emergentes, de modo a modificar o estado atual. E assim, provocar avanços (inovações), alternativas (soluções) ou adaptações (melhorias) que auxiliam a obtenção de resultados (produtividade).”

Seria a maneira de atingir as pessoas por inteiro, abrindo o espaço para o desenvolvimento do conhecimento integrado na organização, por meio da valorização do sensorial. Sobre conhecimento sensorial afirma Moran (1994 p.42):

“Os caminhos para o conhecimento através do sensorial se cruzam com os da intuição. O caminho do intuitivo é o da descoberta, das conexões inesperadas, das junções, das superposições, da navegação não linear, da capacidade de maravilhar-se, do aprofundamento do conhecimento psíquico, de formas de comunicação menos consciente. É um caminho

agradável, imprevisível, atraente, propício a descobertas – muitas vezes confuso, irracional, ilógico – que preenche profundamente, faz avanços, dá confiança.”

2.4.4.3 Comunicação sensorial e modelo mental

Referindo-se a necessidade de incorporar novas características aos modelos de gestão das organizações, permitindo-as acompanhar a velocidade das transformações tecnológicas no mundo moderno, Senge (1990) coloca:

“O maior desafio das organizações que pretendem ser de aprendizagem é desenvolver instrumentos e processos para conceituar o quadro geral e testar idéias na prática. Todos na organização devem cumprir o ciclo de pensar, executar, avaliar, refletir, sem o que não haverá uma aprendizagem válida.”

Isso porque a nível organizacional muitas idéias deixam de ser postas em prática por serem conflitantes com os modelos mentais de gestão, ou seja, imagens internas profundamente arraigadas de como as organizações funcionam. Imagens que limitam a maneira de pensar e agir sob a forma de comunicação sensorial.

Assim, entre a colocação de Senge (1990) e a realidade atual, estariam as organizações que começam a praticar o paradigma de “Organização em Rede”. Em fase de transição, essas organizações são influenciadas pelos modelos mentais de gestão que limitam as suas ações. Uma idéia seria incorporar a esses modelos de gestão formas de pensamentos indutivos, mais ajustadas a

comunicação sensorial e que geralmente não se aprende nos bancos escolares. Hoje, na maioria das organizações prevalece um modelo de gestão que contempla o pensamento dedutivo. Quer dizer, as pessoas são exímias em definir um ou mais problemas para, em seguida, procurar avaliar diferentes soluções para eles. Porém, as formas de comunicação sensorial exigem o pensamento indutivo. Seria a capacidade de primeiro reconhecer uma solução eficaz para depois procurar os problemas por ela solucionáveis.

Conceitualmente, a diferença básica entre as formas de pensamentos dedutivo e indutivo está no tipo de argumentação. A primeira forma envolve a argumentação do geral para o específico, isto é, do todo para as partes. Já o pensamento indutivo é o reverso, envolvendo a argumentação do específico para o geral, isto é, das partes para o todo. É bem verdade que toda a argumentação indutiva só é possível se tivermos estudado primeiro o problema mais simples da dedução - dedução a priori, a partir da qual o pensamento indutivo proporcionaria soluções para problemas com os quais, provavelmente, a organização sequer teria conhecimento.

A exemplo dessa realidade, é fácil verificar nas organizações que não se pensa nas possibilidades criativas da nova tecnologia, e sim, em aplicá-la em substituição aquilo que já fazem. Tal procedimento evidencia a influência do modelo mental de gestão e prevalência do pensamento dedutivo sobre o indutivo, o que limita a maneira de pensar e agir sob a forma de comunicação sensorial. Assim, incorporando-se ao modelo de gestão das organizações

formas de pensamento indutivo, baseadas na argumentação do específico para o geral, estaria aberta a possibilidade para o que Moran (1994) apontou como:

“O caminho da descoberta, das conexões inesperadas, das junções, das superposições, da navegação não linear, da capacidade de maravilhar-se, do aprofundamento do conhecimento psíquico e de formas de comunicação menos consciente.”

Assim, as formas de comunicação multidimensional e sensorial contribuiriam com competências tanto a nível individual como organizacional, uma vez que desenvolvendo nas pessoas a capacidade de combinar diferentes “inputs” e perspectivas, de compreender melhor as relações complexas, contribuiria para a flexibilização da estrutura organizacional. Seria um permanente processo de reformulação dos modelos mentais e mapas cognitivos.

3 TECNOLOGIA E GERENCIAMENTO DA INFORMAÇÃO

No capítulo anterior foram apresentadas as bases conceituais sobre organizações, explorando três de suas dimensões: a mecanicista, a orgânica e a cérebro. Tudo segundo o contexto da evolução do paradigma de organização burocrática, mecânica e hierarquizada, que exerce forte influência na administração pública brasileira, para o contexto do paradigma de “Organização em Rede”, que Morgan (1996) classificou como sinônimo de sistemas de informações.

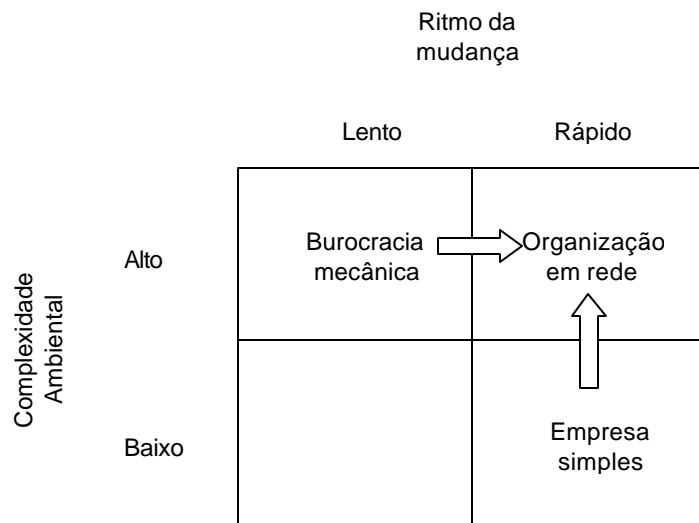
Assim, a idéia do presente capítulo é apresentar as bases conceituais sobre tecnologia e gerenciamento da informação, focando a utilização da TI como agente indutor de mudanças organizacionais. A ênfase, todavia, é para a capacidade das organizações em adequar-se ao novo paradigma de organização, em termos individuais. No que procura-se, inicialmente, definir os conceitos que criam a imagem do que seria o homem universal, como alternativa para o homem subjacente da organização mecanicista.

3.1 A “Organização em Rede” e a sua Visão de Homem

Segundo Nadler (1993), o ambiente cada vez mais complexo e o ritmo acelerado que os novos conhecimentos imprimem, são forças que tornam obsoletas as soluções tradicionais da burocracia mecânica e da empresa simples. Ainda segundo o autor, as atividades mudam mais depressa do que a capacidade de adaptação dessas organizações, tornando as soluções tradicionais menos eficiente. Assim, essas organizações são levadas na

direção do que é chamado “Organização em Rede”. A figura 3.1 mostra os fatores na tendência para esse novo paradigma de organização.

Figura 3.1: Fatores na tendência para organização em rede



Fonte: Nadler (1993), adaptado de Nolan, Pollack e Wate, 1988.

Vários são os conceitos que criam a imagem daquilo que define uma “Organização em Rede”. Esses conceitos são mostrados no quadro 3.1, adiante.

Quadro 3.1: A organização aberta em rede

	Hierarquia fechada	Organização aberta em rede
Estrutura	Hierárquica	Aberta em rede (<i>Networked</i>)
Escopo	Interno/ fechado	Externo/ aberto
Enfoque de recursos	Capital	Humano/ informação
Estado da empresa	Estático/ estável	Dinâmico/ mutante
Enfoque de pessoal	Gerentes	Profissionais
Motivação principal	Recompensa/ punição	Compromisso
Direção	Comandos gerenciais	Autogerenciamento
Base de ação	Controle	Poder (<i>Empowerment</i>) para agir
Motivação individual	Satisfazer superiores	Alcançar metas de equipe
Treinamento	Conhecimentos específicos	Competências mais amplas
Base para compensação	Posição hierárquica	Realizações e competência
Relacionamentos	Competitivo (meu feudo)	Cooperativo (nosso desafio)
Atitude do funcionário	Indiferença (É um emprego)	Identificação (minha empresa)
Requisitos principais	Boa administração	Liderança

Fonte: Tapscott & Caston (1995)

Estrutura: evolui de uma hierarquia de múltiplas camadas para redes mais horizontais;

Escopo: evolui do espaço interno/ fechado para o externo/ aberto;

Enfoque de recursos: evolui do capital para recursos humanos e de informação;

Estado: evolui de estático/ estável para o dinâmico em constante mudança;

Enfoque de pessoal: evolui do gerente para o profissional como protagonista central, lidando com equipes multidisciplinares, e transpondo as fronteiras organizacionais tradicionais;

Motivação principal: evolui dos tradicionais mecanismos de recompensa e punição para o compromisso interpessoal;

Base de ação: evolui do controle burocrático para o poder de decidir e agir, com responsabilidade e criatividade;

Direção: evolui da visão individual para a visão comum que permeia toda a organização;

Motivação individual: evolui do desejo de satisfazer superiores para a satisfação do conjunto, no sentido de alcançar metas de equipe, tudo em presença de interesses comuns;

Treinamento: evolui da especialização específica para um ambiente de aprendizado em que as pessoas desenvolvem competências, tanto específicas, como abrangentes;

Base para compensação: evolui da posição hierárquica para o nível de competência e realizações;

Relacionamentos: evolui de um ambiente de competitividade para um ambiente de cooperação;

Atitude do funcionário: evolui de um estado de indiferença para o estado de identificação;

Requisitos principais: evolui da boa administração para a capacidade de liderança e de visão.

Com a tendência das organizações tornarem-se sinônimo de sistema de informação (Morgan, 1996), aceita-se que os conceitos propostos no quadro 3.1 sejam alcançáveis. Assumindo-se, conforme caracteriza Tapscott & Caston (1995, p.16), que “a TI proporciona o meio mediante o qual empresas que tem permanecido fundamentalmente imutável durante décadas, e possivelmente por séculos, podem ser mudadas”.

Nesse contexto, a seguir são apresentadas as bases conceituais sobre TI, focando a sua utilização como agente de mudanças.

3.2 Evolução do Conceito de Tecnologia

O termo tecnologia deriva do grego “techne” que significa habilidade, combinado com “logos”, significando conhecimento organizado, sistemático, significativo (Drucker, 1997). E segundo Maximiano (1980) “o homem, desde os primeiros registros sobre a sua existência (70 000 anos a. C), já lançava mão de tecnologia na construção dos seus primeiros instrumentos”. Daí, a palavra tecnologia, surgida na Inglaterra no século XVII, muitas vezes ficar restringida a ferramentas, processo e produto. Silva (apud Maximiano, 1980, p.16) dando esse sentido mais restrito caracteriza a tecnologia como sendo:

“Conhecimento específico, detalhado e exato de processos e produtos, obtido através do estudo sistemático e da experimentação, e através da

aplicação do conhecimento e da metodologia científica aos problemas de produção.”

Esse autor faz distinção entre tecnologia e “know-how”, que para ele define-se como: “combinação da tecnologia com a experiência adquirida na sua aplicação, em condições reais de operação.”

Coelho (apud Mañas Vico, 1993, p. 116), define tecnologia como sendo um “processo de produção de bens, inerentes aos equipamentos utilizados nesta produção”.

Com o passar dos tempos o conceito de tecnologia foi modificando, alcançando, a partir da segunda metade do Século XX, um significado mais abrangente. Segundo Maximiano (1980, p.16) o termo tecnologia significa: “os meios e as atividades através dos quais o homem procura mudar ou manipular seu ambiente”. Daí vem o conceito de “tecnologia alternativa”, que segundo Mañas Vico (1993, p.110) “é o termo usado para descrever novos tipos de equipamentos e formas organizacionais que representam alternativas viáveis às tecnologias modernas”. Segundo o autor ao utilizar as tecnologias alternativas à preocupação seria alcançar:

1. a satisfação das necessidades básicas;
2. a autoconfiança endógena através da participação;
3. harmonia com o ambiente.

A figura 2.2, referindo-se a organização como organismo, dá essa dimensão ao conceito de tecnologia.

3.3 Tecnologia e Gerenciamento da Informação

No contexto dessa revisão o conceito de TI pretende ser mais amplo em termos de escopo, não se restringindo somente a hardware, software e comunicação de dados. Mas, principalmente, referindo-se as formas organizacionais, como descrito por Mañas Vico (1993) no tópico 3.1 dessa revisão.

Baseando-se na origem etimológica do termo tecnologia, visto no tópico 3.1, observa-se à dificuldade de estabelecer a separação total entre os termos informação, sistema de informação e tecnologia (Davenport, 1998). E devido à confusão semântica que cerca, principalmente, o termo informação, ganhou notoriedade a expressão “gerenciamento das informações”. Davenport (1998, p.84) define este termo substantivo como sendo “o gerenciamento geral de todo o ambiente de informação de uma empresa”. Segundo o autor, a expressão atribui pesos iguais tanto ao uso da informação como aos sistemas e tecnologias que permitem tal uso. Sendo a informação ao nível do que é manipulado e a tecnologia a nível daquilo que produz a manipulação.

Comparando essa colocação de Davenport (1998) com a de Morgan (1996), de que no futuro as organizações tendem a tornarem-se sinônimo de sistema de informação, evidencia-se que a informação é um dos principais componentes do “gerenciamento das informações”. Marchand e Horton (apud Cronin, 1997) propuseram um esquema para o desenvolvimento do gerenciamento estratégico da informação, em cinco Estágios, conforme mostrado na figura 1.3. E o quadro 3.2 mostra um esquema de análise para a gerência estratégica

da informação para análise em cada um dos Estágios considerados.

Quadro 3.2: Gerência de informação estratégica: esquema para análise

Estágio de Crescimento	Foco Primário	Mídia vs Conteúdo	Status Organizacional	Visão Interna vs Visão Externa	Dependência Instrumental
Estágio 5 Gerenciamento da informação estratégica	Estratégia e direção da organização	Enfoque no conteúdo do suporte da decisão para uso estratégico	Função estratégica da alta administração	Enfoque externo e interno	Administração humana
Estágio 4 Análise e inteligência estratégica do negócio concorrente	Estratégia e direção de parte do negócio	Enfoque na qualidade da análise de inteligência e no uso da informação	Função de assessoria da alta administração	Ênfase no enfoque externo	Ênfase humanos
Estágio 3 Gerenciamento dos recursos informacionais da organização	Gerenciamento de recursos informacionais	Enfoque na administração de custo efetivo das tecnologias da informação manual e automatizada	Função de suporte à alta administração	Enfoque interno principalmente; e algum enfoque externo	Administração dos sistemas informacionais
Estágio 2 Gerenciamento das tecnologias automatizadas da organização	Gerenciamento das tecnologias de informação	Gerenciamento da capacidade técnica	Função de administração intermediária	Enfoque interno	Gerenciamento de recursos pessoais
Estágio 1 Administração da documentação burocrática	Gerenciamento de recursos documentais e da mídia	Gerenciamento da capacidade física	Função de supervisor de pessoal e de escritório e de suporte	Enfoque interno	Gerenciamento de recursos

Fonte: Marchand, Horton et. al (apud Cronin, 1997)

Segundo Walton (1993), é a tecnologia, com sua dupla potencialidade, que tem a capacidade de produzir um conjunto de efeitos organizacionais ou seus opostos, para que a organização possa saltar cada um dos estágios propostos por Marchand e Horton (apud Cronin, 1997). Tudo dependendo de como a tecnologia é implementada. Segundo essa abordagem Walton (1993, p.14) afirma que “a TI pode padronizar atividades ou ampliar o poder de decisão dos usuários; pode reforçar o controle hierárquico ou facilitar a auto-gestão e a aprendizagem pelos usuários”. O quadro 3.3 descreve essa dupla potencialidade da TI sobre a organização.

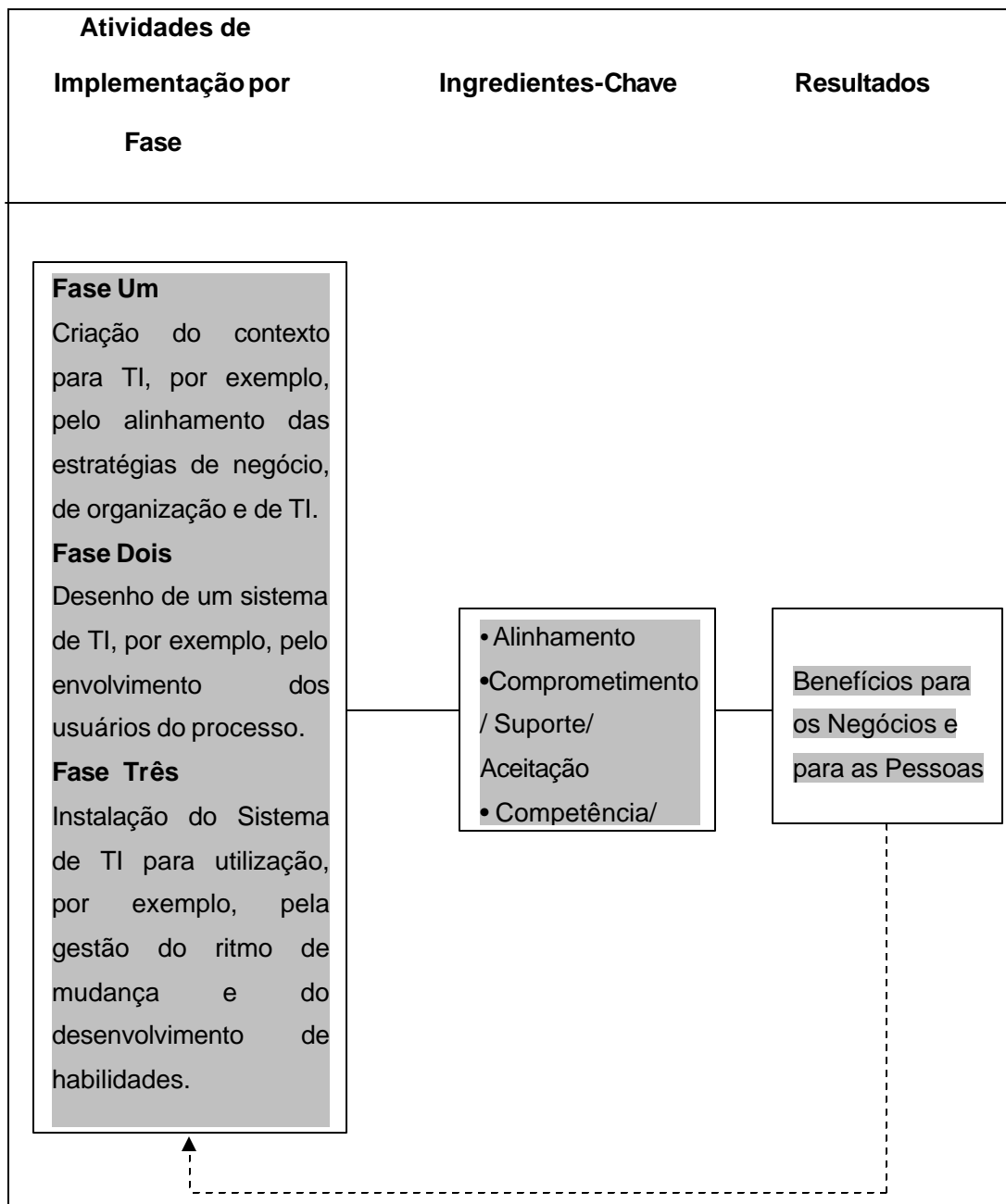
Quadro 3.3: A dupla potencialidade da TI sobre a organização

Efeitos na organização voltada à aceitação	Efeitos na organização voltada ao comprometimento
Monitora e controla	Distribui o poder e a informação e promove a auto-supervisão
Rotiniza e cadencia	Proporciona o discernimento e promove a inovação
Despersonaliza	Enriquece a comunicação
Despoja os indivíduos de seu conhecimento	Levanta as necessidades de habilidades e promove o aprendizado
Reduz a dependência nas pessoas	Aumenta a importância da habilidade individual e a motivação interna

Fonte: Walton (1993)

Comparando o quadro anterior, pelo lado dos efeitos na organização voltada ao comprometimento, com as idéias de motivação e aprendizagem (figuras 2.6 e 2.8 e quadros 2.5 e 2.6), infere-se que a TI pode ser utilizada para criar um contexto organizacional direcionado para as organizações abertas em rede. Desse contexto organizacional faz parte as atividades de implementação de TI, juntamente com o desenho e instalação, conforme mostra a figura 3.2 e quadro 3.4, adiante.

Figura 3.2: Atividades de implementação de TI, ingredientes-chave de eficácia e de resultados.



Fonte: Walton (1993)

Quadro 3.4: Desenvolvimento fase por fase dos ingredientes-chave para implementação eficaz de TI

Ingredientes Chave	<u>Fase Um</u> Criação do contexto para TI	<u>Fase Dois</u> Desenho de um Sistema de TI	<u>Fase Três</u> Instalação do Sistema de TI para utilização
Alinhamento	Visão alinhada com as estratégias de negócios, de organização e tecnológicas.	Desenho do sistema alinhado com a visão	Operação do sistema alinhada com a visão
Comprometimento/ Suporte/ Aceitação	Alto comprometimento organizacional; suporte das lideranças ao projeto de TI.	O sistema é desenhado para ativar e promover a aceitação pelos usuários	Os usuários sentem forte aceitação com relação ao sistema
Competência/ Domínio	Competência geral para as tarefas e conhecimento sobre TI	O sistema é desenhado para utilizar e promover o domínio pelos usuários	Os usuários dominam o sistema

Fonte: Walton (1993)

Walton (1993) afirma que a implementação da TI deve incluir a administração da mudança organizacional, ressaltando a importância das questões organizacionais e de recursos humanos nessas mudanças.

Sobre a administração de mudanças afirma Alvin Toffler (apud Vico Manas, 1993, p.51):

“É o esforço para transformar certos possíveis em prováveis, na busca de preferências combinadas. A determinação dos prováveis requer uma ciência do futurismo. O delineamento do possível exige uma arte de futurismo. A definição do possível requer uma política de futurismo.”

Reforçando a colocação de Walton (1993), Rodrigues (1995, p.53) afirma:

“A implementação da TI requer a completa reorganização da função informação, a qual será fortemente dependente dos recursos humanos, particularmente considerando a capacidade de inter-relacionamento pessoal, habilidade para mudança, criatividade, etc.”

As idéias de Walton (1993) e Rodrigues (1995) são reforçadas com aquelas apresentadas nas figuras 2.2 e 2.8 e quadros 2.5 e 2.6. Idéias que ressaltam a importância dos aspectos organizacionais e humanos nas questões relacionadas às mudanças.

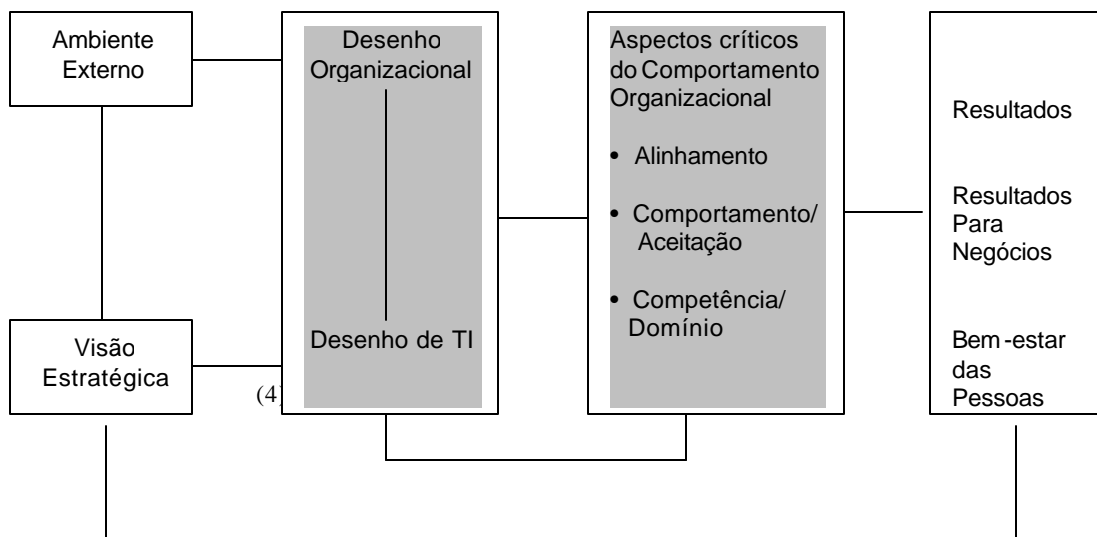
3.4 Relações Entre a TI e a Organização

Fernandes (1992, p.233) caracteriza as organizações abertas, referenciadas na introdução desse capítulo, como aquelas dependentes do mercado, das políticas e estratégias e da tecnologia. E fortemente influenciadas pelos

processos gerenciais, pela administração de recursos humanos e processos de produção.

Para Walton (1993), essas organizações devem ser administradas como um sistema aberto e envolver estratégias de negócio, de organização e de tecnologia. Rodrigues (1995, p.237) ressalta: “a sinergia entre tecnologia e negócio é a chave do sucesso”. Daí, ainda segundo Walton (1993), a necessidade do desenho da organização formal e de TI refletir todos os componentes da estratégia de modo combinado e integrado, moldando os padrões de comportamento organizacional. Tudo visando os resultados de negócio e o bem estar das pessoas. A figura 3.3 ilustra a visão do autor.

Figura 3.3: Fatores para o desenvolvimento de organizações eficazes



Fonte: Walton (1993)

O primeiro aspecto de importância a destacar na figura anterior é os inter-relacionamentos entre o desenho organizacional e o de TI, segundo a

abordagem sistêmica. Sobre essa abordagem afirma Senge (1990, p.100) que “o pensamento sistêmico é a disciplina que possibilita a visão do todo. É um quadro referencial para ver inter-relacionamentos, ao invés de eventos; para ver padrões de mudança, em vez de fotos instantâneas”.

Walton (1993, p.38) relaciona sete maneiras pelas quais a TI pode interagir com a organização. Nelas o autor busca explicar a necessidade de promover mudanças organizacionais para a implementação da TI:

1. A TI requer novos desenhos organizacionais (cargos mais amplos e flexíveis, distribuição de autoridades diferentes, novos programas de treinamento e critérios de seleção);
2. A TI pode provocar reações organizacionais não previstas (novas disputas por poder ou “status”, mudanças de padrões de comunicação e controle comportamental generalizado);
3. A TI pode criar ou promover novas soluções organizacionais (capacitar pessoas da organização a trabalharem juntas no espaço e no tempo);
4. A TI pode ser modificada de modo a atender as necessidades dos usuários;
5. A TI pode acelerar e refinar a adaptação organizacional a condições de mudanças;
6. A TI e as formas organizacionais, por vezes, podem ser consideradas alternativas, no sentido de que cada uma é capaz de desenvolver funções similares, tais como facilitar certos tipos de comunicação e coordenação em uma unidade organizacional;

7. A TI podem criar oportunidades para a introdução de mudanças organizacionais que a administração pode achar desejável, independentemente das necessidades ou potenciais efeitos do sistema de TI.

O segundo ponto a ressaltar na figura 3.3 é os aspectos críticos do comportamento organizacional. Senge (1999, p.402), referindo-se aos princípios centrais do pensamento sistêmico afirma: “o comportamento é influenciado pela estrutura e pela resistência as políticas”. Segundo o autor, a estrutura implica na capacidade de influenciar a realidade controlando os comportamentos. Já a resistência às políticas implica nos esforços para manipular o comportamento. Assim, Walton (1993) resalta a necessidade de prever e promover o padrão de comprometimento e competência necessários para atingir os resultados de negócio. Segundo Kiefer (apud Senge, 1999, p.246), “o comprometimento descreve além de um estado de participação – processo de tomar parte de alguma coisa por opção – um sentimento de total responsabilidade na transformação da visão em realidade”.

Tudo reforçando a idéia de que a implementação da TI requer práticas de recursos humanos que provoquem um alto nível de comprometimento espontâneo, provenham condições para o desenvolvimento de habilidades cognitivas e condições para o desenvolvimento do pensamento sistêmico.

4 ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL: EVOLUÇÃO, ESPECIFICIDADES E ASPECTOS CRÍTICOS À IMPLANTAÇÃO DA GESTÃO ESTRATÉGICA DA INFORMAÇÃO.

Comparadas a outras empresas as organizações públicas apresentam maiores dificuldades em adotar novas práticas de trabalho. Principalmente, aquelas práticas decorrentes do emprego das novas tecnologias de informação. Assim, a administração pública federal, de um modo em geral, caminha a passos lentos no que diz respeito à implantação da Gestão Estratégica da Informação.

Para um melhor entendimento das causas dos entraves à implantação da Gestão Estratégica da Informação no setor público, e focando a TI como agente de mudanças, primeiro será abordado o processo evolutivo da administração pública no Brasil e as suas especificidades. E partindo dessas especificidades serão abordados aspectos críticos de necessidades humanas à implantação da Gestão Estratégica da Informação. Tudo segundo a idéia de que a tendência é que as organizações tornem-se sinônimos de sistemas de informações.

4.1 Processo Evolutivo da Administração Pública Federal

As organizações públicas federais mantêm as mesmas características básicas das demais organizações, acrescidas de especificidades que são atribuídas ao ambiente histórico e social em que é praticada. Cabe, portanto,

rever alguns pontos importantes do processo evolutivo da administração pública no Brasil.

Durante a sua história a administração pública assistiu diversos movimentos de mudanças. Já no período republicano o movimento mais significativo foi à criação do DASP (Departamento Administrativo do Serviço Público), em 1937. Órgão com atribuição, entre outras, de realizar estudos visando determinar as mudanças necessárias à gestão pública, segundo critérios de economia e eficiência. Nesse sentido, o DASP modernizou a administração pública nas áreas de recursos humanos (carreira, seleção e acesso por mérito), administração de materiais, organização e métodos e execução orçamentária.

A doutrina do DASP foi influenciada por diversos pensamentos, entre eles os de Max Weber e Taylor, autores referenciados no capítulo 2 da revisão bibliográfica. No campo da administração de pessoal o esforço do DASP concentrou-se principalmente na universalização do sistema de mérito, culminando com o Estatuto dos Funcionários Públicos, em 1939. O Estatuto estabelecia, entre outros, o ingresso em cargos públicos por concurso, o aperfeiçoamento do sistema de assistência social e previdência do servidor e mantinha o sistema de apuração objetiva do merecimento para fins de promoção e acesso. Como principal característica desse período da administração pública aponta-se o caráter centralizador e autocrático do DASP. Ainda que tenha sido o Órgão pioneiro de modernização do serviço público.

Depois dos avanços conseguidos pelo DASP, somente em 1952 o governo veio a preocupar-se com o tema reforma administrativa. Nesse mesmo ano

vieram as primeiras medidas de descentralização e desburocratização. Medidas que na prática foram levadas a efeito somente em 1967, com o Decreto-lei nº 200, que previa a ampla descentralização da administração pública a ser levada a efeito em três níveis:

1. Entre os órgãos da própria administração federal;
2. Da administração federal para a iniciativa privada;
3. Da administração federal para os governos estaduais e municipais.

Pelo Decreto-lei nº 200 foi constituído um conjunto de princípios e práticas dirigidas à modernização, tais como a sistematização, a coordenação, o controle, a racionalidade administrativa e a descentralização. Entretanto, não se conseguiu alterar de forma consistente a estrutura e o modo de funcionamento da administração federal. Funcionamento que se mantém, em grande parte, segundo os moldes da organização mecanicista e burocrática, e segundo uma concepção de homem subjacente. Conforme abordado no item 2.2 da revisão bibliográfica.

4.2 Especificidades da Administração Pública Federal

De modo geral as organizações apresentam uma grande quantidade de elementos a serem considerados para análise ou escolha do desenho organizacional. E as organizações públicas possuem, ainda, outras características peculiares, que individualizam o estudo e os procedimentos tomados em relação a elas.

Segundo a realidade brasileira, o desenho organizacional público é o clássico, com formas bastante complexas e vários níveis hierárquicos. As estruturas são altamente estáveis, resistindo de forma generalizada a mudanças de práticas. Seibel (1994), coloca que a cultura político-administrativa vigente pode ser caracterizada como predominantemente oligárquica-patrimonialista e burocrática-corporativa. Sendo essa a cultura que orienta a prática de gestão das instituições e das demandas sociais.

Dessa forma, o desenho organizacional público pode ser decomposto nas estruturas formal e informal. A estrutura formal é representada pelo organograma clássico, segundo um modelo que coloca as relações estáveis, entre as tarefas e unidades de trabalho, como o fator mais importante da organização. A estrutura ou desenho organizacional define a forma da organização como o esqueleto define a forma humana. Através dela é determinada a divisão de suas atividades e mostrada como as diferentes funções estão relacionadas. Segundo Miles e Snow (apud Stoner e Freeman, 1992), “a estrutura de hierarquia e de autoridade da organização também transparece através dela, mostrando suas relações de subordinação e seus valores culturais”.

Pelo menos quatro elementos definem o tipo de estrutura dessas organizações:

1. Complexidade: relacionada à quantidade de níveis horizontais, verticais e espaciais que existem na organização;
2. Formalização: refere-se ao grau em que a organização confia em regras

e procedimentos para dirigir o comportamento de seus funcionários;

3. Centralização: corresponde à localização da tomada de decisão e como está disposta a hierarquia dentro dela;

4. Tamanho: envolve os aspectos de recursos humanos e físicos.

Por outro lado, os elementos da estrutura formal só podem ser analisados levando-se em consideração a existência, também, da estrutura informal da organização. Estrutura decorrente das necessidades pessoais e de grupos de seus integrantes. As duas estruturas, a formal e a informal, interagem, influenciando o desenho organizacional e o desenho de tecnologia, de modo a integra-los. Moldando, assim, os padrões do comportamento organizacional, conforme mostra a figura 3.3.

Observa-se, também, que nas organizações hierarquicamente organizadas, aspectos como comportamento da liderança, objetivos a serem alcançados e o comprometimento dos seus integrantes, estão fortemente relacionados com a estrutura informal. Daí esses aspectos, além dos fatores ambientais, exercerem grande influência sobre o comportamento da organização, juntamente com aqueles relacionados à estrutura formal e a distribuição de poder. Tudo isso feito por meio da comunicação. Outro aspecto de extrema importância na estrutura organizacional pública. A comunicação seria o meio pelo qual as funções administrativas, de planejamento, organização, liderança e controle são levados a cabo. Além disso, é através da comunicação, formal ou informal, de forma escrita ou oral, que a informação circula na organização e cumpre importante papel no processo decisório.

Qualquer dos aspectos citados anteriormente são preponderantes para o entendimento das tarefas e sistemas desenvolvidos pela organização pública. Assim, não seria possível analisar ou entender as mudanças de forma independente, sem considerar todos os fatores inter-relacionados. Especialmente aquelas mudanças decorrentes da implantação da Gestão Estratégica da Informação. Ou seja, equivale analisar a organização como um sistema aberto, unificado e voltado para um fim. Considerando não somente as partes internas e suas inter-relações, mas também que a mesma é parte do ambiente externo.

Com base nessas especificidades identificou-se aqueles que seriam os aspectos críticos à implantação da Gestão Estratégica da Informação na Administração Pública Federal.

4.3 Aspectos Críticos à Implantação da Gestão Estratégica da Informação na Administração Pública Federal

Na última década o gerenciamento da informação evoluiu de uma função de suporte (voltada principalmente para o controle de papéis), para uma atividade estratégica, planejada para a melhoria do desempenho e da produtividade organizacional. A figura 1.3 descreve os cinco estágios de desenvolvimento da administração da informação, e o quadro 3.2 traz o esquema para análise da gerência da informação estratégica dentro de cada um dos Estágios.

No que diz respeito aos órgãos da Administração Pública Federal observa-se que se encontram em pontos diferentes na escala evolutiva. E dentro de

muitas organizações há níveis diferenciados de desenvolvimento, dependendo das políticas de informação adotadas. Enquanto algumas das organizações estão saindo do estágio de gerenciamento de papéis para o estágio de gerenciamento de tecnologias automatizadas, onde o foco são as tecnologias de informação emergentes, outras organizações já ensaiam o salto para estágio de gerenciamento de recursos informacionais da organização. Nesse estágio o foco é mais abrangente, baseando-se, fundamentalmente, nas relações de interdependência entre o desenho de TI e o desenho organizacional. Relações que vão se tornando mais dinâmicas a medida que começam a surgir soluções de integração baseadas no uso das TI emergentes. E assim, passa-se a requerer uma nova concepção de homem e condições para desenvolver habilidades cognitivas.

Esses seriam, portanto, os aspectos críticos à implantação da Gestão Estratégica da Informação na Administração Pública Federal:

- ? o paradoxo dos conceitos que envolvem a concepção de homem subjacente e homem universal;
- ? as condições para o desenvolvimento de habilidades cognitivas nas organizações públicas.

4.3.1 O paradoxo dos conceitos que envolvem a concepção de homem subjacente e homem universal.

Ao abordar as especificidades das organizações públicas, essas foram caracterizadas segundo o desenho organizacional clássico, com estruturas

formal e informal. A estrutura formal é caracterizada pela complexidade, formalização, centralização e tamanho. Já a estrutura informal é decorrente das necessidades pessoais e grupais dos seus integrantes.

Observa-se, todavia, que na medida em que começam a surgir soluções de integração baseadas nas TI emergentes, as relações entre o desenho organizacional e o desenho de TI tornam-se paradoxais. Aponta-se como uma das causas do paradoxo o choque entre as estruturas formal e informal, no que diz respeito à concepção de homem. A *estrutura informal*, decorrente da satisfação das necessidades pessoal e de grupo, tende a acomodar-se aos conceitos que envolvem a concepção de homem universal, principalmente em termos da motivação e treinamento (Quadro 3.1). Concepção essa mais característica do novo paradigma de organização, onde as pessoas devem expandir a capacidade de criar resultados, com novos e elevados padrões de raciocínio. Por outro lado, a *estrutura formal* não evolui na mesma progressão. Pelo contrário, permanece mecanicista e burocrática segundo a concepção de homem subjacente. Concepção que encerrando a idéia de que o homem é invariavelmente guiado por seus interesses, tem justificado os rígidos controles impostos pelas organizações, contribuindo para que prevaleça o condicionamento materialista e reducionista.

É justamente nesse choque de estruturas que observa-se o paradoxo de concepção de homem subjacente e universal, identificado como um dos entraves para o eficaz gerenciamento de recursos informacionais da organização. Isso porque o equilíbrio nas relações de interdependência entre a

TI e a organização deveria levar em conta o desenvolvimento paralelo da estrutura formal (novos modelos e práticas de gestão decorrentes do potencial da tecnologia na sua capacidade de produzir um conjunto de efeitos organizacionais) e da estrutura informal (atendimento das necessidades), segundo as teorias de motivação de Maslow e Hersberg.

Referindo-se a estrutura infomal, e estendendo a idéia da figura 2.8, que coloca a pessoa como o núcleo do sistema aberto que produz informação para atendimento das necessidades (fisiológicas, afetivas e cognitivas) acusadas pelo ambiente e relações de trabalho, a proposta é analisar esse paradoxo sob a ótica dos fatores motivacionais do comportamento organizacional. Fatores que estariam implícitos no novo paradigma de organização, segundo a concepção de homem universal. Tal como estavam implícitos no paradigma da organização mecanicista e burocrática, em que os postulantes da administração científica viam na figura do funcionário o “homo economicus”, o “homo social” e o “homo organizacional”, segundo as características materialistas e reducionistas do homem subjacente.

A concepção de homem subjacente foi formulada pelos teóricos clássicos que reconheceram a importância de atingir o equilíbrio ou harmonia entre aspectos humanos e técnicos da organização. Especialmente por meio de procedimentos apropriados de seleção e treinamento. Entretanto, a sua principal orientação foi de fazer com que os seres humanos se adequassem às exigências da organização burocrática e mecanicista. Essa adequação foi baseada em três teorias que desde o início do século XX procuraram explicar o

fenômeno organizacional e a aplicação da administração a partir da utilização de uma concepção de homem subjacente. Concepção que encerrando a idéia de que os funcionários são invariavelmente guiados por seus interesses, têm justificado os rígidos controles impostos pela organização mecanicista e burocrática, sendo à base de seu desenvolvimento. Estão calcadas nas seguintes teorias:

1. Teoria da abordagem clássica – “homo economicus”: demonstra um modelo simplificado de funcionário extremamente racional e motivado por incentivos materiais prefixados, o que facilita as relações com esse funcionário;
2. Teoria da abordagem das relações humanas – “homo social”: demonstra um modelo de funcionário que busca estar incluído no grupo informal e motivado por incentivos sociais; podendo ser percebido por três características: comportamento não reduzido a simples esquema mecanicista, condicionado a um só tempo pelo sistema social e demandas de ordem biológica e a existência de necessidades de segurança, afeto, aprovação social, prestígio e auto-realização;
3. Teoria da abordagem estruturalista – “homem organizacional”: demonstra um modelo de homem que desempenha papéis, recebe estímulos materiais e sociais; tem a percepção do homem como um ser dependente das organizações para viver.

Por outro lado, com aumento da visão de consciência da totalidade do ser humano, impulsionado pelos avanços tecnológicos que rompem limites de

tempo e distância e transpõe barreiras sociais, culturais e políticas, tornando o mundo mais integrado, a concepção de homem subjacente parece começar dar lugar à concepção de homem universal da “Organização em Rede”. Concepção em que a base da ação com o funcionário passa do controle para o poder de agir, e o foco da sua motivação passa da recompensa e/ou punição para o compromisso, no sentido de alcançar metas de equipe (Quadro 3.1). Daí, a proposta de caracterizar o paradoxo de concepção de homem sob a ótica dos fatores motivacionais intrínsecos e extrínsecos ao comportamento organizacional.

Essa caracterização será objeto da aplicação desenvolvida no capítulo 5. Parte-se do pressuposto da potencialidade da TI sobre a organização no sentido de facilitar a auto-gestão e a aprendizagem pelos seus integrantes. E refere-se aos efeitos da TI voltados ao comprometimento dos integrantes da organização em termos de aumentar a motivação, tal como visto no quadro 3.3. Portanto, a aplicação é uma pesquisa sobre “Perfil Motivacional”. Um instrumento para investigar a relação entre motivação individual e implantação da gestão da informação com tecnologia de informação, a ser aplicado no ambiente organizacional do Estado-Maior do Exército.

5 APLICAÇÃO: PESQUISA SOBRE “PERFIL MOTIVACIONAL”

5.1 A Organização Estado-Maior do Exército

Segundo Drucker (1995):

“A função da informação no ambiente organizacional esta forçando a que os executivos tenham uma visão diferente dos negócios como geradores de recursos, como elos pertencentes a uma só corrente econômica, como um órgão da sociedade para a criação de riquezas e como criaturas e criadores do ambiente social, ou seja, a área externa ao ambiente interno da organização na qual oportunidade e ameaças coexistem demandando atenção e energia da organização.”

Não diferente dessa realidade, situa-se o Exército Brasileiro. Ainda que os objetivos da Instituição sejam muito diferentes aos das demais organizações públicas, as informações que alimentam o Sistema Exército são semelhantes em termos de características. A exemplo, no nível estratégico prevalecem as informações agregadas e qualitativas, provenientes de fontes internas e, principalmente, externas. Exatamente nesse nível posiciona-se o Estado-Maior do Exército, Órgão de direção geral, de onde emanam as políticas e diretrizes para todo o Exército. Estruturado em subchefias, o Estado-Maior do Exército trata de assuntos que abrangem todas as funções vitais do Exército, sendo que a nível setorial essas funções são gerenciadas pelos departamentos e secretarias. Tudo segundo o desenho organizacional clássico da administração pública, em que a complexidade, formalização, centralização e tamanho,

encobrem a visão dos processos organizacionais, acarretando problemas no fluxo de informação. Os reflexos são vistos na pouca integração dos vários setores da Instituição. As figuras 1.1 e 1.2 mostram a estrutura Organizacional do Exército e o Organograma do Estado-Maior do Exército, respectivamente.

Considerando os estágios de desenvolvimento da administração da informação mostrado na figura 1.3, e o respectivo esquema de análise da gerência estratégica da informação mostrado no quadro 3.2, observa-se que o Exército, com a criação da Secretaria de Tecnologia da Informação, em 1998, consolidou posição no Estágio 2 - gerenciamento de tecnologias automatizadas. A missão dessa secretaria inclui a busca de soluções de TI para uma Instituição de âmbito nacional como o Exército Brasileiro.

Por outro lado, pensa-se como atingir o Estágio 3 - gerenciamento de recursos informacionais da organização. Nesse Estágio o foco é mais abrangente, baseando-se nas relações de interdependência entre a TI e a organização. O que corresponde a gerenciar, de modo integrado, a informação propriamente dita, os recursos humanos envolvidos no ciclo da informação e a tecnologia. Motivo pelo qual os estudos, ora em andamento, levam em conta além da tendência das organizações tornarem-se sinônimos de sistemas de informação, o sentido de ordem e consciência que o termo informação encerra. Portanto, caracteriza-se a produção de informação como uma atividade intelectual, dependente do elemento humano, ainda que a produção esteja atrelada a sistemas de informação. Assim, os sistemas de informação estariam condicionados as necessidades fisiológicas, afetivas e cognitivas, conforme

mostra a figura 2.8. Partindo dessa realidade conceitual identificou-se aqueles que seriam os aspectos críticos à implantação da gestão estratégica da informação no Estado-Maior do Exército:

- ? o paradoxo dos conceitos que envolvem as concepções de homem subjacente e homem universal;
- ? as condições para o desenvolvimento de habilidades cognitivas nos integrantes do Exército.

Nesse contexto, o objetivo dessa aplicação é caracterizar o paradoxo de concepção de homem subjacente e universal sob a ótica dos fatores de motivação de maior impacto em uma amostra de integrantes do Estado-Maior do Exército. E assim, validar a afirmação de que esse paradoxo seria um aspecto crítico à implantação da gestão estratégica da informação no Órgão. Entendendo o homem subjacente como sendo característico da organização mecanicista e burocrática praticada no Estado-Maior do Exército, e o homem universal, característico da “Organização em Rede” (Quadro 3.1).

Como já foi dito, a aplicação é uma pesquisa sobre “Perfil Motivacional”, como instrumento para investigar a relação entre motivação individual e implantação da gestão da informação com tecnologia de informação, a ser aplicada no ambiente organizacional do Estado-Maior do Exército.

A questão levantada é se a frequência de respostas à diversidade de motivos presentes nos integrantes do Estado-Maior do Exército difere, ou não, segundo as categorias de necessidades nas escalas de Hersberg e Maslow. Caso positivo, verificar aquelas categorias que acusam frequência superior a

outras, relacionando essas categorias aos conceitos que envolvem as concepções de homem subjacente e/ ou universal (Quadro 3.1).

Ressalte-se que na perspectiva individual os resultados da pesquisa poderiam fornecer parâmetros que permitissem identificar profissionais com as características mais adequadas para atuar num projeto de implantação da gestão estratégica da informação no Estado-Maior do Exército.

5.2 Fatores de Motivação de Hersberg e Maslow no Contexto Organizacional

Segundo Hersberg existem dois fatores que orientam o comportamento das pessoas: fatores higiênicos ou extrínsecos e fatores motivacionais ou intrínsecos. Os fatores higiênicos localizam-se no ambiente que rodeia as pessoas, e abrangem as condições dentro das quais elas desempenham seu trabalho. Os principais fatores higiênicos colocados são o salário, os benefícios sociais, o tipo de chefia e as condições físicas e ambientais do trabalho.

O ponto alto da teoria é a conclusão de Hersberg que quando os fatores higiênicos são ótimos eles apenas evitam a insatisfação dos indivíduos. Uma vez que não conseguem elevar consistentemente a satisfação. E quando elevam, não conseguem sustentá-la elevada por muito tempo. Todavia, quando os fatores higiênicos são péssimos ou precários, provocam insatisfação. Devido a essa característica essencialmente profilática e preventiva, Hersberg chama-os de higiênicos.

Já os fatores motivacionais ou intrínsecos estão relacionados com o conteúdo do cargo e com a natureza das tarefas que a pessoa executa. Assim sendo, os fatores motivacionais estariam sob controle da pessoa, uma vez que são relacionados com aquilo que ele faz e desempenha. Os fatores motivacionais envolvem os sentimentos relacionados ao crescimento individual, ao reconhecimento profissional e autorealização. Sentimentos que dependem das tarefas que a pessoa realiza no seu trabalho.

Segundo as pesquisas de Hersberg, o efeito dos fatores motivacionais sobre o comportamento das pessoas é muito mais profundo e estável. Quando os fatores motivacionais são ótimos provocam a satisfação das pessoas. Porém, quando precários, evitam a satisfação. Esses são chamados de fatores satisfacientes.

O autor salienta que os fatores responsáveis pela satisfação profissional são totalmente desligados e distintos dos fatores responsáveis pela insatisfação profissional. Para Hersberg, o oposto da satisfação não seria insatisfação, mas sim nenhuma satisfação profissional, e da mesma forma, o oposto da insatisfação profissional seria nenhuma insatisfação profissional e não a satisfação profissional.

Resumindo as idéias do autor, a teoria dos dois fatores afirma que:

? a satisfação do cargo é função do conteúdo ou das atividades estimulantes do cargo que a pessoa desempenha: são os fatores motivacionais ou satisfacientes;

? a insatisfação no cargo é função do contexto, isto é, do ambiente de trabalho, dos benefícios recebidos, da supervisão, dos colegas e do contexto geral que envolve o cargo ocupado: são os fatores higiênicos.

Como meio de equacionar a problemática relacionada a necessidade da contínua motivação das pessoas nas instituições, Hersberg propõe o enriquecimento de tarefas. Nada mais seria que a substituição gradual de tarefas mais complexas, oferecendo as pessoas um desafio ótimo, estimulando-os e proporcionando condições de satisfação profissional.

Já segundo Maslow, as pessoas são motivadas por cinco tipos distintos de necessidades: fisiológica, segurança, social, estima e autorealização. Necessidades dispostas seguindo uma hierarquia de acordo com sua capacidade de motivar o comportamento. O nível mais básico de necessidades inclui as primárias ou fisiológicas. Enquanto estiverem insatisfeitas, elas monopolizam o comportamento consciente da pessoa e tem exclusividade de poder de motivação. No entanto, à medida que as necessidades vão sendo satisfeitas, vão perdendo também o poder de motivação. A partir deste momento, ocorre um desenvolvimento interessante: a satisfação das necessidades primárias não produz uma saciedade plena; ao contrário, é ponto de partida para a geração de nova série de descontentamentos. As necessidades secundárias começam, agora, a adquirir o poder de motivação. As pessoas deixam de querer coisas; mas uma vez que tenham alimento, água e ar, começam a querer segurança, afeto, estima e autorealização. Maslow também sugeriu que as pessoas podem subir ou descer na hierarquia. A falta

de satisfação disponível para uma necessidade de nível mais baixo pode reativar essa necessidade e aumentar sua importância relativa. O indivíduo passa a demonstrar menos interesse por necessidades de ordem mais alta, adquiridas previamente.

Com base nessas teorias de motivação de Hersberg e Maslow, a seguir vem a metodologia da pesquisa sobre “Perfil Motivacional”.

5.3 Pesquisa “Perfil Motivacional” – Metodologia

5.3.1 Questão de pesquisa

As respostas à diversidade de motivos presentes nos integrantes do Estado-Maior do Exército diferem pelas categorias de necessidades nas escalas de Hersberg e Maslow, sendo que umas categorias de necessidades acusam frequências de respostas significativamente superior a outras.

5.3.2 Variáveis de pesquisa

As variáveis utilizadas na mensuração dos fatores motivacionais foram levantadas dentro das categorias de necessidades nas escalas de Hersberg e Maslow, e estão listadas no quadro 5.1.

Quadro 5.1: Variáveis das categorias de necessidades de Hersberg e Maslow

C A T E G O R I A S D E N E C E S S I D A D E S		V A R I Á V E I S
Teoria de Hersberg	Teoria de Maslow	
FATORES HIGIÊNICOS	Fisiológica	<ul style="list-style-type: none"> - salário compatível para satisfação das necessidades. - boas condições ambientais de trabalho, instalação física confortável, ampla e limpa, bem iluminada, temperatura agradável e boa alimentação.
	Segurança	<ul style="list-style-type: none"> - normas de trabalho definidas, garantia de estabilidade e benefícios sociais. - confiança nos chefes, condições de trabalho bem organizadas e ambientes de trabalho com tudo previsto e planejado.
FATORES MOTIVACIONAIS	Social	<ul style="list-style-type: none"> - bom relacionamento com chefes e colegas de trabalho e convicção de ser bem aceito no grupo - trabalho em equipe - reconhecimento e consideração profissional. - Prestígio e poder
	Autorealização	<ul style="list-style-type: none"> - testar a capacidade e ter acesso a resultados. - Autoridade para criar, liberdade para experimentar e autoridade para inovar. - Enfrentar desafios

5.3.3 Instrumento de pesquisa

O instrumento utilizado na pesquisa foi um questionário de “Perfil Motivacional”. O questionário resume-se em 30 (trinta) pares de combinações diferentes, divididas nas categorias de necessidades de Hersberg e Maslow segundo as variáveis constantes do quadro 5.1. O objetivo é comparar cada uma das categorias perante as demais. É o equivalente a afirmar que, uma vez concluído sobre a diversidade de motivos existentes simultaneamente em uma pessoa, esteja-se colocando frente a motivo para determinar quais deles são mais ou menos representativos na pessoa. Assim, é possível quantificar e avaliar sobre a diversidade de motivos existente em cada pessoa integrante da amostra piloto. O modelo do questionário de “Perfil Motivacional” com o respectivo gabarito consta do Anexo.

5.3.4 Amostra piloto

A pesquisa utilizou uma amostra piloto de 35 (trinta e cinco) profissionais de nível superior, das áreas de administração, ciências contábeis, economia, direito e estatística, que exerciam a função no Estado-Maior do Exército.

5.3.5 Análise de dados

Na análise dos dados foram utilizadas técnicas estatísticas não-paramétricas, particularmente adaptáveis aos dados das ciências do comportamento. Essas técnicas, também denominadas “distribuição livre”, levam a vantagem de não necessitar fazer suposições sobre a distribuição da

população da qual foram extraídos os dados. Alternativamente, são também identificadas como “provas de ordenação”, sendo que essa designação sugere outra vantagem das mesmas: as técnicas não-paramétricas podem ser aplicadas a dados dispostos em “postos”, ou números de ordem. Além da simplicidade do ponto de vista de cálculo, destaca-se a aplicabilidade das provas não-paramétricas quando a amostra é pequena. Característica útil quando os dados são coletados para um estudo piloto, como é o caso dessa aplicação.

5.3.5.1 Teste do “qui-quadrado” - χ^2

A prova não paramétrica utilizada na análise dos dados foi o teste do “qui-quadrado” - χ^2 . Essa prova ocorre freqüentemente para casos de pesquisa em que o pesquisador está interessado no número de indivíduos ou respostas que se enquadram em várias categorias. No presente estudo, a idéia é classificar uma amostra piloto de integrantes do Estado-Maior do Exército, segundo a diversidade dos fatores motivacionais mais ou menos representativos, predizendo aqueles fatores que acusam freqüência superior a outros. O teste de “qui-quadrado” será usado no sentido de comprovar se existe diferença significativa entre a freqüência *observada* e a freqüência *esperada* de respostas, em cada categoria de necessidades.

5.3.5.2 Modelo do teste “qui-quadrado” e tabulação dos questionários de pesquisa

O teste do “qui-quadrado” será utilizado para comprovar, ou não, a concordância entre as frequências observadas e esperados de respostas à diversidade de motivos presentes na amostra, pelas categorias de necessidades na escala de Maslow e Hersberg. O modelo do teste é o seguinte:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Onde:

O_i = número de casos observados classificados na categoria i .

E_i = número de casos esperados classificados na categoria i .

$gl = r - 1$

gl = número de graus de liberdade

r = número de categorias de necessidades na escala de Maslow

O quadro 5.2 mostra a tabulação dos questionários da pesquisa sobre “Perfil Motivacional” (anexo), segundo as frequências observadas e esperadas de respostas.

Quadro 5.2: Tabulação dos questionários da pesquisa sobre “Perfil Motivacional”

Categorias de Necessidades	Frequência Observada (1) Na Amostra Piloto (Valor Observado – O_i)	Frequência Esperada (2) na Amostra Piloto (Valor Esperado – E_i)
Fisiológica	560	630
Segurança	560	630
Social	700	630
Estima	525	630
Autorealização	805	630

(1) Soma dos pontos observados para cada uma das categorias de necessidades do questionário de “Perfil Motivacional” (Anexo).

(2) [(número de proposições do questionário “Perfil Motivacional” x soma dos pontos em cada proposição x tamanho da amostra) / número de categorias de necessidades)]

Na sua aplicação, o teste do “qui-quadrado” - X^2 permite verificar se as diferenças entre valores observados e esperados de respostas a diversidade de motivos presentes na amostra são casuais, a ponto de afirmar que as diferenças são provenientes de fontes aleatórias de variação. Ou, caso contrário, se essas diferenças são significativas, permitindo a ordenação segundo o “ranking” de necessidades mais frequentes. O tópico seguinte mostra a aplicação do modelo com os dados do quadro 5.2.

5.3.5.3 Aplicação do modelo do teste “qui-quadrado”

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^5 \frac{(560 - 630)^2}{630} + \frac{(560 - 630)^2}{630} + \frac{(700 - 630)^2}{630} + \frac{(525 - 630)^2}{630} + \frac{(805 - 630)^2}{630} = 89,46$$

$$gl = 5 - 1 = 4$$

Quanto maior o valor de χ^2 , mais significativas são as diferenças entre valores observados e esperados. Assim, o valor de $\chi^2 = 89,46$ é suficientemente grande a qualquer nível de significância, permitindo a ordenação segundo o “ranking” de necessidades mais freqüentes, conforme o quadro 5.3.

Quadro 5.3: “Ranking” das categorias de necessidades na amostra piloto

“Ranking”	Categorias de Necessidades	Pontuação Observada na Amostra Piloto
1	Autorealização	805
2	Social	700
3	Segurança	560
3	Fisiológica	560
4	Estima	525

5.4 Análise dos Resultados

Comprovou-se a hipótese de que a frequência de respostas à diversidade de motivos presentes na amostra de integrantes do Estado-Maior do Exército difere segundo as categorias de necessidades nas escalas de Hersberg e Maslow. Foi constatado que os motivos mais intensos no grupo pesquisado situam-se nas categorias de autorealização e social, o que permite inferir que para motivar esses profissionais, no sentido de obter comprometimento com os resultados, seria preciso proporcionar-lhes, principalmente: oportunidade para testar a capacidade e ter acesso a resultados, autonomia para criar, liberdade para experimentar, autoridade para inovar, desafios para enfrentar, trabalho em equipe e um bom relacionamento profissional (Quadro 5.1).

Eqüivale a dizer que para atingir a saciedade das necessidades desses profissionais seria necessário trabalhar os fatores motivacionais (intrínsecos) propostos por Hersberg, sendo a motivação uma função do conteúdo das atividades estimulantes que o trabalho lhes proporciona. Portanto, a base de ação com esses profissionais não estaria no controle de suas ações, tal como sugere a organização mecanicista e burocrática. Bem como o foco de suas motivações não seria guiado, invariavelmente, pelos seus interesses. Pelo contrário, o resultado da pesquisa permite inferir que a base de ação desses profissionais estaria no poder de decidir e agir (empowerment), com criatividade, liberdade e desafios. Sendo o foco da motivação o compromisso no sentido de alcançar metas de equipe.

Indícios que comprovam o paradoxo de concepção de homem na amostra pesquisada, mostrando que os conceitos desses profissionais, no que diz respeito aos fatores motivacionais, vão de encontro à concepção de homem universal.

Do ponto de vista das necessidades humanas, o paradoxo de concepção de homem subjacente e universal foi identificado como um aspecto crítico à implantação da gestão estratégica da informação no Estado-Maior do Exército. Posto que para gerenciar a informação estratégica e a tecnologia, de modo integrado, depende-se da satisfação das necessidades do elemento humano. E uma vez que essas necessidades estejam condicionadas a fatores materialistas e reducionistas (organização mecanicista e burocrática), tais como recompensas, competição, conhecimentos específicos e controle das ações, colocam-se barreiras aos conceitos que criam a imagem do que define a “Organização em Rede”, em termos de visão de homem (Quadro 3.1). Além do que, as atividades das organizações mecanicistas mudam mais depressa do que a sua capacidade de adaptação, tornando ainda menos eficiente as soluções materialistas e reducionistas tradicionais. Também, o ambiente cada vez mais complexo e o ritmo acelerado que os novos conhecimentos imprimem, são forças que tornam menos eficiente aquelas soluções tradicionais da burocracia mecânica, levando-as em direção da “Organização em Rede” (Figura 3.1).

Observa-se, todavia, que a análise do paradoxo de concepção de homem subjacente e universal sob a ótica dos fatores de motivação apresenta

limitações. Isso porque, segundo Gretz (1993), a interpretação de que a motivação é resposta de incentivo a ação quando estimulada por uma necessidade qualquer, pode não ser a definição mais completa, embora uma necessidade seja condição básica para motivar à ação. Ou seja, não bastaria haver uma necessidade para motivar uma pessoa. Seria necessário algo mais, uma vez que a motivação está intimamente ligada a vários fatores estimuladores que se completam, tais como necessidades, anseios, objetivos, ambições e vícios. Fatores que atuam no interior das pessoas de forma impactante. Sugere-se, portanto, uma análise do paradoxo de concepção de homem subjacente e universal abordando outros fatores estimuladores, de modo a reforçar a sua caracterização como sendo aspecto crítico à implantação da gestão estratégica da informação no Estado-Maior do Exército.

6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

6.1 Síntese do Estudo

A pesquisa tem por objetivo identificar e caracterizar os aspectos humanos vistos como críticos à implantação da gestão estratégica da informação na Administração Pública Federal. Investigando tais aspectos sob a ótica dos fatores de motivação implícitos nas relações de interdependência entre a organização e a tecnologia.

Os procedimentos utilizados foram os da pesquisa bibliográfica. Inicialmente, procurando entender a logística do problema, foi apresentada a base conceitual sobre as organizações em três de suas dimensões: a mecanicista, a orgânica e a cérebro (capítulo 2). Na organização mecanicista a ênfase foi para as teorias que explicam o fenômeno organizacional e a aplicação da administração a partir da utilização de uma concepção de homem subjacente. Concepção essa que foi à base do desenvolvimento da organização mecanicista e burocrática no decorrer do século XX. Na dimensão da organização organismo a ênfase foi para a satisfação das necessidades individuais, no que diz respeito às relações de interdependência dessas necessidades com as da organização e a tecnologia. E por último, a organização cérebro, abordada segundo o novo paradigma de “Organização em Rede”, como alternativa para as organizações mecanicistas e burocráticas. Assim, a ênfase foi para os conceitos relacionados à informação, sistemas de informação e aprendizagem (individual e organizacional).

Ressalte-se, portanto, que o capítulo 2 abordou a teoria das organizações procurando caracterizar o elemento humano como o centro das mudanças organizacionais. Daí, a ênfase para a satisfação das necessidades fisiológicas, afetivas e cognitivas das pessoas (Figura 2.8).

Já o capítulo 3 apresenta as bases conceituais sobre TI, focando a sua utilização como agente de mudanças organizacionais. Inicialmente, levantou-se fatores e conceitos que criam a imagem daquilo que define o novo paradigma da “Organização em Rede”. A idéia foi contrapor esses conceitos com os da organização mecanicista e burocrática, segundo a tendência das organizações tornarem-se sinônimos de sistemas de informação (Morgan, 1996). Daí, a definição de tecnologia segundo um significado mais abrangente, incluindo as formas organizacionais, no sentido de buscar a satisfação das necessidades individuais, a participação e a harmonia com o ambiente (Figura 2.2).

Ainda no capítulo 3, e partindo de uma relação conceitual de interdependência entre a organização, a tecnologia e o indivíduo, introduziu-se o conceito de gerenciamento da informação. Termo usado para definir todo o ambiente de informação da organização (Davenport, 1994), incluindo a informação propriamente dita, a tecnologia e o indivíduo. Para falar dessa interdependência, baseou-se no esquema proposto por Marchand e Horton - Figura 1.3 – (Estágios da Administração da Informação), e Quadro 3.2 – Gerencia de Informação Estratégica: Esquema para Análise. Sendo a ênfase para as necessidades fisiológicas, afetivas e cognitivas dos indivíduos, conforme mostra a figura 2.8.

O restante do capítulo 3 relaciona-se a potencialidade da TI sobre a organização e suas relações de interdependência, como ressaltado na Figura 3.3 – Fatores para o desenvolvimento de organizações eficazes.

O capítulo 4 caracteriza a administração pública federal, em termos do seu processo evolutivo, das especificidades e dos aspectos críticos à implantação da gestão estratégica da informação. Referindo-se as especificidades, a ênfase foi para a dinâmica da interação entre os desenhos organizacional e de tecnologia, como consequência do emprego das TI emergentes na Administração Pública Federal. Partindo desse enfoque, e como resultado do choque entre as estruturas formal e informal na organização, identificou-se no paradoxo de concepção de homem subjacente e universal um aspecto crítico à implantação da gestão estratégica da informação na administração pública.

Ressalte-se, todavia, que a investigação desse paradoxo ficou restrita aos fatores de motivação implícitos nas relações de interdependência entre a organização e a tecnologia, sob o ponto de vista da satisfação das necessidades (Figura 2.8).

O capítulo 5 é uma aplicação em resposta aos objetivos da pesquisa. Um instrumento desenvolvido para investigar a relação entre motivação individual e implantação da gestão da informação com TI. Trata-se de uma pesquisa sobre “perfil motivacional”, baseada nas teorias de Maslow e Hersberg. O objetivo é investigar os fatores motivacionais mais presentes em uma amostra piloto de integrantes de uma organização pública, relacionando as categorias de necessidades mais freqüentes com os conceitos que envolvem as concepções

de homem subjacente e/ ou universal. A organização estudada foi o Estado-Maior do Exército. Órgão de direção geral, de onde emanam as políticas e diretrizes para toda a instituição, cujas características são de uma organização mecanicista e burocrática. E, portanto, com uma concepção de homem subjacente.

6.2 Principais Resultados

Do ponto de vista dos fatores de motivação implícitos nas relações de interdependência entre a organização e a tecnologia, e considerando a amostra pesquisada, há indícios do paradoxo de concepção de homem subjacente e universal. Paradoxo esse identificado como um dos aspectos críticos à implantação da gestão da informação com tecnologia, e com influência na passagem do Estado-Maior do Exército do Estágio 2 para os mais avançados (Figura 1.3).

Como alternativa para o aperfeiçoamento dos mecanismos de gestão dos recursos informacionais no Estado-Maior do Exército, e referindo-se a potencialidade da TI sobre a organização para facilitar a auto-gestão e a aprendizagem pelos seus integrantes (Quadro 3.3), sugere-se a flexibilização do desenho organizacional do Órgão. A idéia é criar condições para que a estrutura formal (complexa, formalizada e centralizada), evolua em conjunto com a estrutura informal (necessidades individuais), no sentido da organização tender mais rapidamente para os estágios mais avançados (Figura 1.3).

Assim, a proposta seria criar condições para o desenvolvimento de habilidades cognitivas, de modo a enriquecer a comunicação no âmbito do Estado-Maior do Exército. Isso, tanto a nível individual como organizacional. Tudo objetivando modificar os padrões de comunicação e controle, substituindo a prática de controlar comportamentos por práticas voltadas ao comprometimento, no sentido da total responsabilidade na transformação da visão em realidade.

Fala-se do emprego de formas de comunicação sensorial e multidimensional, para desenvolver a capacidade dos integrantes da organização em combinar diferentes “inputs” e perspectivas, em compreender relações complexas e em estimular o pensamento sistêmico. Equivale a modificar gradualmente a imagem de como a organização deve funcionar, substituindo essa imagem por modelos que permitam pensar nas possibilidades criativas das TI emergentes. Assim, como alternativa à flexibilização da estrutura organizacional do Estado-Maior do Exército, sugere-se incorporar ao modelo de gestão da organização formas de pensamentos indutivos, e trabalhar as múltiplas habilidades pessoais explorando a comunicação sensorial e multidimensional. Questões abordadas no item 2.4.4.2 e 2.4.4.3.

6.3 Contribuições

Com esse trabalho espera-se ter dado uma contribuição para o aperfeiçoamento dos mecanismos de gestão dos recursos informacionais, na

perspectiva individual. Tudo considerando a ótica dos fatores de motivação implícitos nas relações de interdependência entre a organização e a tecnologia.

Dessa forma, a idéia seria utilizar a pesquisa sobre “Perfil Motivacional” como instrumento para auxiliar na identificação de profissionais com as características mais adequadas para atuar num projeto de implantação da Gestão Estratégica da Informação no âmbito do Estado-Maior do Exército.

6.4 Limitações e Recomendações

O esquema proposto por Marchand e Horton (Figura 1.3: Estágios de desenvolvimento da administração da informação), aborda aspectos das relações de interdependência entre a organização e a TI, visando atingir o estágio do gerenciamento da informação estratégica. Todavia, a pesquisa limitou-se a discutir os fatores de motivação implícitos nessas relações de interdependência, considerando uma pequena amostra de integrantes do Estado-Maior do Exército.

Portanto, recomenda-se para estudos futuros a análise de aspectos críticos à implantação da gestão estratégica da informação, considerando, além dos aspectos das necessidades individuais, aspectos relacionados à organização e a tecnologia, ampliando o estudo para o âmbito da administração pública federal. Considerando, também, o poder incontestável da informação, recomenda-se estender a base conceitual sobre as organizações em mais duas dimensões: a cultura e a política. E mais, ampliar o estudo para o âmbito da Administração Pública Federal.

7 FONTES BIBLIOGRÁFICAS

ARGYRIS, Chris. **Aprendizado de duas voltas**. Em: HSM Management – n. 17 – p. 12-20, novembro/dezembro, 1999.

BARRETO, A . de A. **A questão da informação**. Revista São Paulo em Perspectiva. São Paulo. v. 8 n. 4, dez 1994.

BRANDÃO, Hugo Pena. **Gestão de competências: um estudo sobre a identificação de competências profissionais na indústria bancária**. Dissertação de Mestrado em Administração-Área de concentração: Estratégias Empresariais. Brasília: UNB, 1999.

CAMPOS, Dinah Martins de Souza. **Psicologia da aprendizagem**. Petrópolis: Vozes, 1987.

CARTAXO, Mac Amaral. **Organização de aprendizagem: análise etnográfica do construto em uma organização militar**. Dissertação de mestrado em Administração. Brasília: Universidade de Brasília, 2000.

CARVALHO, Maria do Socorro. **Os desafios contemporâneos e o redesenho da função gerencial**. Fundação Getúlio Vargas. Brasília, 1998. Trabalho não publicado.

CLARET, Martin. **Sócrates: vida e pensamentos**. São Paulo: editora Martin

Claret, 1996.

CHINELATO, João F. **O&M integrado à informática**. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

COGAN, S. **A Reengenharia e a estrutura horizontal em processos**. Jornal do Brasil, Rio de Janeiro, 13 Mar. 1994. cad. classificados, p.21.

COREL, Werner. **Psicologia da aprendizagem**. São Paulo: E.P. U, 1977.

CRAWFORD, Richard. **Na era do capital humano: o talento, a inteligência e o conhecimento como forças econômicas, seu impacto nas empresas e nas decisões de investimento**. São Paulo: Atlas, 1994.

CREMA, Roberto. **Além das disciplinas: reflexões sobre transdisciplinaridade geral**. In: WEIL, Pierre (Org.) **Rumo à nova transdisciplinaridade: sistemas abertos de conhecimento**. São Paulo: Summus, 1993.

CRONIN, Blaise. **Esquemas conceituais e estratégicos para a gerência da informação**. Brasília: Fundação Getúlio Vargas, Escola Brasileira de Administração Pública, 1997.

DAVENPORT, Thomas H. **Ecologia da Informação: porque só a ecologia não basta para o sucesso na era da informação.** São Paulo: Ed Futura. 1998.

DAVENPORT, Thomas. H, PRUSAK, Laurence. **Conhecimento e Organização: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual.** Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DAVENPORT, Thomas H. **Process Inovation: reengineering work though information technology.** HBS. Boston. 1993. (versão português).

DOUGLAS, Mary. **How institutions think.** Syracuse: Syracuse University Press, 1986.

DRUCKER, Peter. F. **A sociedade pós-capitalista.** 4 ed. São Paulo: Pioneira, 1993.

DRUCKER, Peter F. **The information executives truly need.** Harvard Business Review, 1995.

DRUCKER, Peter F. **Como reagir às mudanças e admirável mundo do conhecimento.** Em: HSM Management – n. 1 –p. 76-88, março/abril, 1997.

EIN-DOR, Philip. **Administração de sistemas de informação**. Rio de Janeiro: Campus, 1986.

EXÉRCITO BRASILEIRO. Estado-Maior do Exército. **Manual de implantação da qualidade**. Brasília, 1995, 1995. 121 p.

FERNANDES, Aguinaldo Aragon. **Gerência estratégica da tecnologia da informação**. Rio de Janeiro: Livros técnicos e científicos editora, 1992.

FLEURY, Maria Theresa Leme. **O ambiente para a aprendizagem organizacional**. Em: CASALI, Alípio, RIOS, Iaci, TEIXEIRA, Jose, CORTELLA, Mario. **Empregabilidade e educação: novos caminhos no mundo do trabalho**. São Paulo: Educ, 1997.

GAGNÉ, Robert M. **Como se realiza a aprendizagem**. Rio de Janeiro: LTC, 1983.

GOLD, Jeffrey. **A empresa que aprende baseada no conhecimento**. Em:

CLARKE, Thomas e MONKHOUSE Elaine. **Repensando a Empresa**. São Paulo: Pioneira, 1995.

GRETZ, Roberto J. **Motivação e utilização da criatividade.** Jornal do Brasil, Rio de Janeiro, 21 mar. 1994. cad. classificados, p.21.

HARRINGTON, James H. **Aperfeiçoando processos organizacionais.** São Paulo: Makron Books, 1993.

KENNETH H. Blanchard. **Psicologia para administradores.** A teoria e as técnicas da liderança situacional. São Paulo: Editora pedagógica e universitária LTDA, 1982.

KIM, D. **O Elo entre a aprendizagem individual e a aprendizagem organizacional. A gestão estratégica do capital intelectual: recursos para uma economia baseada em conhecimento.** Rio de Janeiro: editora Quality Mark, 1998.

KUHN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas.** São Paulo: Perspectiva, 1994.

MALMEGRIN, Maria L. **Gerência estratégica da informação.** Brasília: Fundação Getúlio Vargas, Escola Brasileira de Administração Pública, 1998.

MAÑAS VICO, Antonio. **Gestão de tecnologia e inovação.** São Paulo: Editora Érica LTDA. 1993.

MASLOW, Abraham. **Uma teoria de motivação humana**, in **O comportamento humano na empresa: uma antologia**, Yolanda Ferreira Balção e Laerte Cordeiro. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, Instituto de documentação. 1971.

MARAMALDO, Dirceu. **A estratégia para a competitividade**. São Paulo: 1994.

MARIOTTI, Humberto. **Organizações de aprendizagem: educação continuada e a empresa do futuro**. São Paulo: Atlas, 1999.

MAXIMIANO, Antônio César **A. Administração do processo de inovação tecnológica**. São Paulo: Atlas.1980.

McCGEE, James, PRUSAK, Laurence. **Gerenciamento estratégico da informação: aumente a competitividade e a eficiência de sua organização utilizando a informação como ferramenta estratégica**. Rio de Janeiro: Campus. 1994.

MILES, R. E. & SNOW, C. E. **Organizational strategy, structure, and process**. New York: McGraw-Hill, 1978.

MITROFF, Ian I. et al. **Framebreak: The radical redesign of American Business**. San Francisco: Jossey Bass, 1994.

MORAES, Denis de. **A dialética das mídias globais**. In Moraes, Denis de (org). **Globalização Mídia e Cultura Contemporânea**. São Paulo: Letra Livre. pp. 11-76, 1997.

MORAN, J. M. **Interferências dos meios de comunicação no nosso conhecimento**. INTERCOM, Revista Brasileira de Comunicação, São Paulo, Vol XVII, in 2, pp. 38-49, 1994.

MOTTA, Paulo Roberto. **Teoria Geral da Administração: uma introdução**. São Paulo: Pioneira, 1975.

MORGAN, Gareth. **Imagens da organização**. São Paulo: Atlas, 1996.

NADLER, David A. **Arquitetura organizacional: a chave para a mudança empresarial**. tradução Waltensir Dutra. Rio de Janeiro: Campus, 1993.

NETO, Manoel Lúcio. **A globalização da educação: vetores para a formação acadêmica do cidadão brasileiro do I I I milênio**. Monografia de pós-graduação em metodologia do ensino superior. Brasília: União Educacional de Brasília, 1997.

NETO, Manoel Lúcio. **A experiência dos meios de comunicação aplicada ao novo paradigma organizacional**. Artigo de mestrado em Engenharia de Produção. Santa Catarina: Universidade Federal de Santa Catarina, 1999.

NETO, Manoel Lúcio. **Aplicação de Datawarehouse no Exército Brasileiro**. Artigo de mestrado em Engenharia de Produção. Santa Catarina: Universidade Federal de Santa Catarina, 2000.

NONAKA, Ikujiro. TAKEUCHI, Miroataka. **Criação do conhecimento na organização**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

OHMAE. **Os novos limites da empresa**. Em: HSM Management – n. 8 – p. 22-34, maio/junho, 1998.

OSBORNE, Richard. **Filosofia para principiantes**. Rio de Janeiro: Objetiva, 1998.

PARK, KIL H. **Introdução ao estudo da administração**. São Paulo: Pioneira, 1997.

PEREIRA, Valmir F. A. **História do Estado-Maior do Exército**, Brasília: EME, 1996.

PRAHALAD, C. K. e HAMEL, Gary. **A competência básica da organização.**

In: Harvard Business Review, Mai/Jun 1990

RODRIGUEZ, Martins V. **A tecnologia de informação e mudança organizacional.** Rio de Janeiro: Infobook, 1995.

SEIBEL, E. J. **Cultura Política, Ética e Gestão Pública.** In: 18^o ENANPAD.

Anais... Curitiba, vol. 3, p. 23-35, 1994.

SIEGEL, Sidney. **Estatística não paramétrica para ciências do comportamento.** Tradução: Alfredo Alves Faria. Rio de Janeiro: McGRAW-HILL, 1979.

SENGE, Peter M. **A quinta disciplina: arte, teoria e prática da organização de aprendizagem.** São Paulo: 1999.

STONER, J. A. F & FREEMAN, R. E. **Administração.** Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil LTDA, 1992.

STONER, James A F. **Administração.** Prentice-Hall do Brasil, 1985.

TAPSCOTT, D e CASTON, A. **Mudança de paradigma: a nova promessa da tecnologia de informação.** Tradução: Pedro Catunda. São Paulo: Makron

Books, 1995.

TERRA, José C. **Gestão do conhecimento: aspectos conceituais e estudo exploratório sobre práticas de empresas brasileiras**. Tese de doutorado São Paulo: USP, 1999.

VIEGAS, Waldyr. **Fundamentos de metodologia científica**. Brasília: Paralelo 15, Editora Universidade de Brasília, 1999.

WALKER, Edward L. **Aprendizagem: o condicionamento e a aprendizagem instrumental**. São Paulo: Herder, Editora da Universidade de São Paulo, 1969.

WALTON, RICHARD E. **Tecnologia de informação: o uso de tecnologia de informação pelas organizações que obtém vantagem competitiva**. São Paulo: Atlas, 1998.

WICK, Calhoun W. **The learning edge**. McGraw-Hill Inc, 1993

WILSON, T; STREATFIELD, D.R; WERSIG, G. **Models of the information user: progress and prospects in research**. In: SWEENEY, GP. **Information and the transformation of society**. Amsterdam, North-Holland Pub., 1982. P.361-367.

ZEMAN, J. **Significado filosófico da noção de informação. In: O conceito de informação na ciência contemporânea.** Tradução: Maria Helena Kuhner. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1970.

Anexo

Questionário “Perfil Motivacional”

(GABARITO)

Instruções:

Você encontrará a seguir 30 proposições diferentes para ler e avaliar. Cada uma delas apresenta duas alternativas possíveis.

Atribua 3 (três), 2 (dois), 1 (um) ou 0 (zero) pontos a cada alternativa, sendo que mais pontos àquela que melhor reflita a sua realidade, ou seja, àquela que mais se parece com aquilo que você faz, costuma fazer ou acredita que faria nas situações propostas.

Para cada proposição atribua pontos às duas alternativas, pois ambas podem ser corretas e válidas. Deve-se, porém, observar que a pontuação para as duas alternativas de cada proposição **deverá somar sempre 3 (três) pontos.**

01) O que mais incentiva e estimula o seu desempenho profissional é:

(Fisiológica) um salário compatível com suas necessidades básicas e de sua família

(Autorealização) a oportunidade de testar sua capacidade e ter acesso aos resultados.

02) Se você tiver que escolher entre duas instituições para trabalhar, prefere aquela que:

(**Segurança**) lhe oferece normas de trabalho claramente definidas, sólidas garantias de estabilidade e assegura-lhe privilégio mais amplo de assistência médico-hospitalar.

(**Autorealização**) lhe proporciona autonomia para criar, liberdade para experimentar a autoridade para inovar.

03) O tipo de profissional que mais o irrita é aquele que:

(**Fisiológica**) não valoriza as boas condições ambientais de trabalho que lhe são oferecidas, instalações físicas confortáveis, bem iluminadas, boa alimentação.

(**Estima**) não lhe confere o devido reconhecimento e consideração profissional.

04) Você realiza seu trabalho com maior entusiasmo e eficiência quando:

(**Fisiológica**) recebe um salário compatível com suas necessidades básicas e as de sua família.

(**Social**) mantém um relacionamento de urbanidade e camaradagem com os seus colegas e chefes, bem como a convicção de que é bem aceito por eles.

05) Ao ascender na carreira profissional se lhe for dado escolher entre duas funções, dará preferência àquela que:

(**Segurança**) lhe oferece normas de trabalho claramente definidas, sólidas garantias de estabilidade e assegurar-lhe privilégios mais amplos de assistência médico-hospitalar.

(**Estima**) lhe confere maior prestígio e poder.

06) O seu desempenho profissional pode ser prejudicado quando:

(**Social**) lhe delegam responsabilidades que exigem sua dedicação pessoal e fica privados de compartilhar os seus problemas e as suas idéias com seus colegas.

(**Autorealização**) suas responsabilidades atuais deixarem e representar um desafio.

07) O que mais incentiva o seu desempenho profissional é:

(**Segurança**) um chefe em que possa confiar, condições de trabalho bem organizado e um ambiente de trabalho onde tudo já foi previsto e planejado.

(**Estima**) o reconhecimento que lhe confere exclusivamente em função dos seus méritos.

08) Se você tiver que escolher entre duas organizações para trabalhar, prefere aquela que:

(**Fisiológica**) lhe oferece boas condições de trabalho, ambiente, confortável, amplo e limpo, com boa iluminação e temperatura agradável, refeitório com comida saborosa.

(**Social**) lhe convidar para fazer parte de uma equipe de trabalho que mantém excelentes relações entre seus membros

09) O tipo de profissional que mais o irrita é aquele que:

(**Estima**) não lhe confere o devido reconhecimento e consideração profissional

(**Autorealização**) resiste a colaborar com você na experimentação de novas idéias

10) Você realiza seu trabalho com maior entusiasmo e eficiência quando:

(**Segurança**) tem um chefe em que possa confiar, condições de trabalho bem organizado e um ambiente de trabalho onde quase tudo já é previsto e planejado.

(**Autorealização**) tem oportunidade de testar sua capacidade e ter acesso aos resultados.

11) Ao ascender na carreira profissional se lhe for dado escolher entre duas funções, dará preferência àquela que:

(**Fisiológica**) lhe oferece boas condições de trabalho: ambiente confortável, amplo e limpo, com boa iluminação e temperatura agradável, restaurante com comida saborosa.

(**Estima**) lhe confere maior poder e prestígio.

12) O seu desempenho profissional pode ser prejudicado quando:

(**Fisiológica**) é excessivamente solicitado no exercício de suas atribuições, a ponto de ter que sacrificar sistematicamente o seu horário de saída ou de lazer.

(**Autorealização**) suas responsabilidades atuais deixarem de representar um desafio.

13) O que mais incentiva e estimula o seu desempenho profissional é:

(**Fisiológica**) um salário compatível com suas necessidades básicas e de sua família.

(**Segurança**) um chefe em que possa confiar, condições de trabalho bem organizado e um ambiente de trabalho onde quase tudo é previsto e bem planejado.

14) Se você tiver que escolher entre duas instituições para trabalhar, prefere aquela que:

(**Segurança**) lhe oferece normas de trabalho claramente definidas, sólidas garantias de estabilidade e assegura-lhe privilégio mais amplo de assistência médico hospitalar.

(**Social**) lhe convidar para fazer parte de uma equipe de trabalho que mantém excelentes relações entre seus membros.

15) O tipo de profissional que mais o irrita é aquele que:

(**Segurança**) não pensa no dia de amanhã.

(**Social**) é anti-social e confunde qualquer iniciativa de sociabilidade com "puxa-saquismo".

16) Você realiza seu trabalho com maior entusiasmo e eficiência quando:

(**Estima**) lhe conferem reconhecimento em função de seus méritos exclusivamente.

(**Autorealização**) proporcionam-lhe a oportunidade de testar a sua própria capacidade e ter acesso a seus resultados.

17) Ao ascender na carreira profissional se lhe for dado escolher entre duas funções, dará preferência àquela que:

(**Fisiológica**) lhe oferece boas condições de trabalho: ambiente confortável, amplo e limpo, com boa iluminação e temperatura agradável, restaurante com comida saborosa.

(**Segurança**) lhe oferece normas de trabalho claramente definidas, sólidas garantias de estabilidade e assegura-lhe privilégio mais amplo de assistência médico-hospitalar.

18) O seu desempenho profissional pode ser prejudicado quando:

(**Social**) lhe delegam responsabilidades que exigem sua dedicação pessoal e fica privado de compartilhar os seus problemas com os seus companheiros.

(**Estima**) outro colega de trabalho, sem as qualificações que você possui, for privilegiado por mero favoritismo para a oportunidade que você está pleiteando.

19) O que mais incentiva e estimula o seu desempenho profissional é:

(**Social**) o relacionamento de urbanidade e camaradagem com seus superiores e subordinados, bem como a convicção de que é bem aceito por eles.

(**Estima**) o reconhecimento que lhe conferem exclusivamente em função de seus méritos.

20) Se você tiver que escolher entre duas instituições para trabalhar, prefere aquela que:

(**Estima**) lhe oferece uma função que confira maior prestígio e poder.

(**Autorealização**) lhe proporciona autonomia para criar, liberdade para experimentar e autoridade para inovar.

21) O tipo de profissional que mais o irrita é aquele que:

(**Fisiológica**) valoriza as boas condições ambientais de trabalho que lhe são oferecidas, instalações físicas confortáveis, bem iluminadas, etc.

(**Social**) é anti-social e confunde qualquer iniciativa de sociabilidade com “puxa-saquismo”.

22) Você realiza seu trabalho com maior entusiasmo e eficiência quando:

(**Fisiológica**) recebe um salário compatível com suas necessidades básicas e as de sua família.

(**Autorealização**) proporcionam-lhe a oportunidade de testar a sua própria capacidade e ter acesso a seus resultados.

23) Ao ascender na carreira profissional se lhe for dado escolher entre duas funções, dará preferência àquela que:

(**Fisiológica**) lhe oferece boas condições de trabalho, ambiente confortável, amplo e limpo, com boa iluminação e temperatura agradável, restaurante com comida saborosa.

(**Autorealização**) lhe proporciona autonomia para criar, liberdade para experimentar e autoridade para inovar.

24) O seu desempenho profissional é prejudicado quando:

(**Segurança**) perde a confiança no seu chefe e desconfia da estabilidade da sua função.

(**Estima**) outro colega de trabalho, sem as qualificações que você possui, for privilegiado por mero favoritismo para a oportunidade que você está pleiteando.

25) O que mais incentiva e estimula o seu desempenho profissional é quando:

(**Fisiológica**) um salário compatível com suas necessidades básicas e de sua família.

(**Estima**) o reconhecimento que lhe conferem exclusivamente em função de seus méritos.

26) Se você tiver que escolher entre duas instituições para trabalhar, prefere aquela que:

(**Social**) lhe convidar para fazer parte de uma equipe de trabalho que mantém excelentes relações entre seus membros.

(**Estima**) lhe oferece uma função que confira maior prestígio e poder.

27) O tipo de profissional que mais o irrita é aquele que:

(**Segurança**) não pensa no dia de amanhã.

(**Autorealização**) resiste a colaborar com você na experimentação de novas idéias.

28) Você realiza seu trabalho com maior entusiasmo e eficiência quando:

(**Segurança**) tem um chefe em que possa confiar, condições de trabalho bem organizado e um ambiente de trabalho onde quase tudo já foi previsto e planejado.

(**Social**) mantém um relacionamento de urbanidade e camaradagem com os seus colegas e seus chefes e subordinados 'bem como a convicção de que é bem aceito por eles.

29) Ao ascender na carreira profissional se lhe for dado escolher entre duas funções, dará preferência àquela que:

(**Social**) lhe der oportunidade de fazer parte de uma equipe de trabalho que mantém excelentes relações entre seus membros

(**Autorealização**) lhe proporciona autonomia para criar, liberdade para experimentar e autoridade para inovar.

30) O seu desempenho profissional é prejudicado quando:

(**Fisiológica**) é extremamente solicitado no exercício de suas atribuições, a ponto de ter que sacrificar sistematicamente o seu horário de almoço , de saída ou de lazer.

(**Segurança**) perde a confiança no seu chefe e desconfia da estabilidade de sua função.